

**CARLA ISABEL MOURINHO SEQUEIRA MARTINS**

**EDUCAÇÃO FÍSICA E CONHECIMENTOS NA  
PROMOÇÃO DE ESTILOS DE VIDA ATIVOS**

**Orientador: Leonardo Manuel das Neves Rocha**

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias  
Faculdade de Educação Física e Desporto**

**Lisboa  
2012**

**CARLA ISABEL MOURINHO SEQUEIRA MARTINS**

**EDUCAÇÃO FÍSICA E CONHECIMENTOS NA  
PROMOÇÃO DE ESTILOS DE VIDA ATIVOS**

Seminário / Relatório de Estágio com vista à  
obtenção do Grau de Mestre em Ensino da  
Educação Física e Desporto Escolar nos  
Ensinos Básico e Secundário, conferido pela  
Universidade Lusófona de Humanidades e  
Tecnologias.

Orientador: Professor Doutor Leonardo  
Manuel das Neves Rocha

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias**  
**Faculdade de Educação Física e Desporto**

**Lisboa**  
**2012**

## **AGRADECIMENTOS**

A elaboração deste trabalho foi possível graças à colaboração de algumas pessoas, que contribuíram determinantemente para a realização do mesmo. Queremos assim agradecer toda disponibilidade manifestada.

Ao Professor Doutor Leonardo Manuel das Neves Rocha pelo rigor na orientação do presente trabalho.

Ao professor Doutor Adilson Marques pela disponibilidade no envio de artigos que foram solicitados, sem os quais não teria sido possível a realização deste estudo. E agradecemos também a sua ajuda no tratamento estatístico dos dados.

Ao Diretor da Escola Secundária de Silves, professor João Gomes, que nos autorizou a aplicação dos questionários e prontificou a enviar o pedido de autorização para a Direção Regional da Educação.

Aos professores Nisabela Lemos e Vítor Fava também expressei os meus agradecimentos por terem disponibilizado as suas turmas e tempo de aula para que os seus alunos respondessem ao questionário.

Aos alunos que participaram no estudo pela boa vontade apresentada para responder ao questionário.

## RESUMO

A atividade física e desportiva é fundamental para o desenvolvimento equilibrado dos adolescentes, devendo os hábitos de prática serem adquiridos precocemente, para que façam parte integrante do seu estilo de vida. O estudo teve como objetivo geral caracterizar o estilo de vida dos alunos da Escola Secundária de Silves, relacionando-o com os seus conhecimentos de aptidão física e condição física. A população é composta por 89 alunos que frequentavam o 12º ano da Escola Secundária de Silves, 21 rapazes e 68 raparigas. Os resultados revelam que a maioria dos alunos apresenta uma atitude favorável face às aulas de educação física. Estudando a prática da atividade física e desportiva formal e informal, verificámos que maioritariamente os alunos não acumulam a quantidade de prática diária recomendada, considerando-se pouco ativos ou sedentários, sendo os rapazes mais ativos do que as raparigas. Verificámos grande debilidade dos conhecimentos nas questões relacionadas com as recomendações de prática, benefícios para a saúde associados a um estilo de vida ativo e perigos associados à inatividade física. Não há diferenças significativas entre os conhecimentos dos rapazes e os das raparigas. Não há diferenças significativas entre conhecimentos e estilo de vida. Há uma correlação fraca entre prática da atividade física formal e conhecimentos.

Palavras-chave: Educação física; atividade física; conhecimentos; estilo de vida ativo.

## **ABSTRACT**

As physical activity and sport are essential to the balanced development of adolescents, the practice habits should be acquired precociously to become part of their lifestyle. The study aimed to characterize the lifestyle of students from Silves High School, relating it to their knowledge of physical fitness and physical condition. The population is composed of 89 students who attended the 12th grade, 21 boys and 68 girls. The results show that most students present a favourable attitude towards physical education lessons. By studying the practice of physical and sports activity, both formal and informal, we found that most students do not accumulate the recommended daily amount of physical practice, thus being considered as having low activity or being sedentary. However, boys are more active than girls. There is a lack of knowledge on issues related to the recommendations of physical activity, health benefits related to an active lifestyle and dangers related to physical inactivity. There are no significant differences between the acquired knowledge of boys and girls. In fact, there are no significant differences between knowledge and lifestyle. The relationship between formal physical activity and knowledge is not significant.

**Keywords:** Physical Educations, physical activity, knowledge, active lifestyle.

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	9
CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA .....	13
1. Atividade física, saúde, bem-estar.....	13
1.1. Sedentarismo .....	15
1.2. Obesidade.....	16
1.3. Doenças cardiovasculares .....	17
1.4. Comportamentos de risco .....	18
1.5. Papel da família sobre a prática da atividade física.....	19
2. A escola na promoção da atividade física.....	19
2.1. Atividade física dos jovens e adolescentes .....	19
2.2. O papel da escola na promoção de estilos de vida ativa.....	21
2.3. Os programas de educação física e a promoção da atividade física.....	23
2.4. A disciplina de educação física na transmissão de conhecimentos e da atividade física.....	25
CAPÍTULO II – MÉTODO E PROCEDIMENTOS .....	28
1. Caracterização da escola.....	28
1.1. Caracterização das instalações desportivas.....	28
2. Caracterização da população.....	29
3. Instrumento de recolha de dados .....	29
3.1. Apresentação do questionário .....	30
3.2. Aplicação do questionário.....	30
4. Tratamento dos dados e método estatístico .....	31
CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	33
1. Descrição do estilo de vida dos alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves no que diz respeito à prática da atividade física e desportiva formal e informal.....	33
2. Comparação do estilo de vida dos rapazes com o das raparigas no que diz respeito à prática da atividade física e desportiva formal e informal.....	38
3. Descrição dos conhecimentos teóricos que os alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves apresentam .....	41

4. Comparação dos conhecimentos dos rapazes e das raparigas sobre a aptidão física e condição física.....	49
5. Comparação dos conhecimentos de aptidão física e condição física dos alunos com o estilo de vida .....	49
CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
APÊNDICES E ANEXOS .....	i
APÊNDICES .....	ii
Apêndice 1 - Solicitação de autorização para utilização de questionário.....	ii
Apêndice 2 - Pedido de autorização ao Diretor da Escola.....	iii
Apêndice 3 - Pedido de autorização ao Diretor Regional de Educação .....	iv
Apêndice 4 - Pedido de autorização aos Encarregados de Educação.....	v
Apêndice 5 - Análise detalhada da <i>Statistical Package for the Social Sciences</i> .....	vi
ANEXOS.....	vii
Anexo 1 - Autorização para utilização de questionário.....	vii
Anexo 2 - Questionário.....	viii
Anexo 3 - Autorização do Diretor da Escola .....	ix
Anexo 4 - Autorização da Direção Regional de Educação.....	x
Anexo 5 - Autorização do Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação.....	xi

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição dos alunos por idades .....	29
Quadro 2 - Atitude face às aulas de educação física.....	33
Quadro 3 - Participação informal nas atividades físicas e desportivas .....	34
Quadro 4 - Participação formal nas atividades físicas e desportivas .....	35
Quadro 5 - Atividade física e desportiva praticada fora da escola .....	35
Quadro 6 - Participação nas atividades do desporto escolar .....	36
Quadro 7 - Modalidades praticadas no desporto escolar .....	36
Quadro 8 - Organização do treino para a prática de atividade física e desportiva .....	37
Quadro 9 - Razão da não organização do treino.....	37
Quadro 10 - Estilo de vida relativamente à prática de atividade física.....	38
Quadro 11 - Prática da atividade física e desportiva informal de rapazes e raparigas.....	39
Quadro 12 - Prática da atividade física e desportiva formal de rapazes e raparigas.....	40
Quadro 13 - Estilo de vida relativamente à prática de atividade física e desportiva por sexo .	41
Quadro 14 – Classificação dos exercícios/provas no âmbito das capacidades condicionais ...	42
Quadro 15 – Caracterização de um exercício de resistência .....	42
Quadro 16 – Cálculo da frequência cardíaca.....	43
Quadro 17 – Resposta ao cálculo da frequência cardíaca .....	43
Quadro 18 – Princípios do treino .....	44
Quadro 19 – Quantidade de prática de atividade física suficiente para beneficiar a saúde .....	45
Quadro 20 – Perigos para a saúde associados à inatividade física .....	46
Quadro 21 – Benefícios para a saúde com a adoção de um estilo de vida ativo .....	47
Quadro 22 – Aprendizagem dos benefícios da atividade física para a saúde .....	47
Quadro 23 – Aquisição dos conhecimentos .....	48
Quadro 24 – Score resultante do teste dos conhecimentos .....	48



## INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais os conceitos de saúde e atividade física apresentam-se como sendo fundamentais para que o indivíduo apresente uma boa qualidade de vida.

A aprendizagem dos processos de desenvolvimento e manutenção da condição física constam do currículo escolar da disciplina de educação física.

Assim, parece relevante analisar os conhecimentos que os alunos apresentam sobre aptidão física e condição física, bem como os seus efeitos na promoção de estilos de vida ativa.

A sociedade mudou muito nos últimos anos, havendo um aumento das doenças ditas de civilização, um aumento das despesas com a prevenção, cura e reabilitação das mesmas e uma diminuição da produtividade. As maiores causas de mortalidade relacionam-se com o estilo de vida. Assim sendo, “é decisivo que a atividade física e o seu valor intrínseco seja assumido pelo sujeito por forma a que ela não se exprima constantemente como uma intenção adiada no seu modo de vida.” (Mota & Duarte, 1999, p. 48)

A atividade física está associada à diminuição do nível de risco para a saúde a que o indivíduo está sujeito ao longo da vida. Um aspeto determinante para obter benefícios a nível da saúde e condição física é a participação frequente e regular em atividades físicas e desportivas variadas. Um indivíduo pouco ativo na infância terá poucas possibilidades de se tornar um adulto ativo. As crianças e adolescentes, principalmente as raparigas, dentro e fora da escola, não conseguem acumular uma quantidade de atividade física e um nível adequado de intensidade, que responda às necessidades de saúde, verificando-se que esse nível é frequentemente inferior ao necessário para provocar efeitos benéficos na mesma. O nível de atividade física nos rapazes é sistematicamente mais elevado do que nas raparigas (Piéron, 2004).

Os contextos sociais, tais como a família, o envolvimento escolar, o estabelecimento de laços com pares, um bom nível económico e a facilidade de se movimentar entre as várias atividades, poderão facilitar a aquisição e manutenção de um estilo de vida ativa na adolescência. Devem então, ser tomadas medidas urgentes a nível da família e da escola no sentido de apoiar os jovens na sua escolha de um estilo de vida ativo e saudável, tomando em consideração a diferença de género e quanto mais precocemente este for consolidado, maior a tendência a se manter ao longo da vida (Matos, Carvalhosa, & Diniz, 2002).

De acordo com McKenzie et al (1995), a escola é considerada uma instituição de

promoção da atividade física nas crianças e adolescentes. As aulas de educação física aparentam contribuir muito pouco para a quantidade de atividade física necessária. A escola poderia partilhar mais a sua responsabilidade de promover a quantidade de atividade física ao programar as aulas de educação física durante mais tempo ou mais vezes por semana, implementando aulas fisicamente mais ativas e oferecendo mais oportunidades de atividade física planificada ao longo do dia escolar.

No estudo de Castro, Costa & Onofre (2010) constatou-se que os alunos inquiridos valorizaram o sentido académico da educação física e pretenderam algo mais do que o convívio e divertimento, privilegiando o aprender-fazendo e a promoção da saúde. A atitude e o modelo curricular veiculado pelos professores, estando em conformidade com os Programas Nacionais de Educação Física, podem enfatizar esta pretensão dos alunos.

A grande tarefa da educação física escolar é preparar os alunos para a prática do exercício físico e do desporto, possibilitando a compreensão dos determinantes fisiológicos, biomecânicos, sociais, político-económicos e culturais dessa prática. Desta forma, ela contribui para melhor entender a relação entre exercício e saúde, para a construção de estilos de vida ativa e para uma sociedade mais justa e igualitária (Ferreira, 2001).

Os estudantes devem apropriar-se de habilidades, conhecimentos e compreensão para otimizar a atividade física nas aulas de educação física. Para aumentar os níveis de atividade física, esta deve ser reconhecida como um reforço para a saúde e como um importante elemento das aulas de educação física, dando um significativo contributo para a participação regular dos jovens em atividades físicas (Fairclough & Stratton, 2005). A educação física escolar está assim disponível para todos os jovens, permitindo uma participação regular e estruturada na atividade física durante a infância, podendo conferir benefícios para a saúde a longo prazo, sendo fundamental que a aula apresente uma quantidade adequada de atividade física (Fairclough & Stratton, 2006b).

Um dos objetivos da educação física é fazer com que os alunos sejam adultos autónomos. Consideramos assim relevante investigar as áreas onde poderemos intervir, de modo a proporcionar um estilo de vida ativo aos nossos alunos durante o percurso escolar e após a conclusão do ensino secundário. Os conhecimentos sobre aptidão física e condição física lecionados nas aulas de educação física serão um importante contributo para incutir nos jovens a prática regular de atividade física e aumentar os benefícios para a saúde que daí advêm, dando resposta a muitos problemas de saúde resultantes da inatividade física. Apesar de não haver muitos estudos sobre o tema, no entanto existem alguns que nos poderão ajudar

a perceber esta temática.

A European Commission (2010) apresenta nas conclusões que uma clara maioria dos cidadãos da União Europeia, mais especificamente 65%, praticam algum tipo de atividade física pelo menos uma vez por semana, no entanto um quarto dos inquiridos declara que são completamente ou quase, fisicamente inativos, mostrando isto que a mensagem da ligação entre saúde e aptidão física ainda não passou para a população da União Europeia. Este estudo alerta-nos assim, para a necessidade de aumentar os níveis de atividade física entre os cidadãos, de modo a termos melhorias a nível da saúde, bem-estar e qualidade de vida.

A atividade física regular contribui para a prevenção primária e secundária de várias doenças crónicas e está associada a um risco reduzido e prematuro de morte, sendo que as pessoas mais ativas fisicamente correm menos riscos. As pessoas que praticam mais atividade física do que a recomendada são suscetíveis de obter benefícios de saúde adicionais, sendo que os programas de atividade física devem atingir pessoas de todas as idades, uma vez que o risco de doença crónica começa na infância e aumenta com a idade (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006).

Tendo em consideração tudo o que foi exposto anteriormente, consideramos que a escola é o local ideal para a promoção de estilos de vida ativa e saudável pois todas as nossas crianças e adolescentes a frequentam obrigatoriamente e no programa da disciplina constam três áreas de extensão da educação física, sendo elas, as atividades físicas, ou seja, as matérias, a aptidão física e os conhecimentos. Assim torna-se relevante colocar a seguinte questão: Existirá uma relação entre os conhecimentos de aptidão física e condição física que os alunos do 12º ano, de ambos os géneros, apresentam na Escola Secundária de Silves e o seu estilo de vida?

O presente estudo tem como objetivo geral caracterizar o estilo de vida dos alunos da Escola Secundária de Silves relacionando-o com os conhecimentos que têm de aptidão física e condição física.

Como objetivos específicos temos:

1. Descrever o estilo de vida dos alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves no que diz respeito à prática de atividade física e desportiva formal e informal;
2. Comparar o estilo de vida dos rapazes com o das raparigas no que diz respeito à prática de atividade física e desportiva formal e informal;
3. Descrever os conhecimentos teóricos dos alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves;

4. Comparar os conhecimentos dos rapazes e das raparigas sobre a aptidão física e condição física;
5. Comparar os conhecimentos de aptidão física e condição física dos alunos com o estilo de vida.

O trabalho está organizado em três capítulos. Apresentamos no primeiro capítulo uma revisão de literatura com um ponto sobre os temas relacionados com atividade física, saúde e bem-estar e outro ponto sobre a escola na promoção de atividade física. Neste primeiro capítulo fazemos um enquadramento e apresentação da importância da investigação. Seguidamente, temos o capítulo dois onde apresentamos o método e procedimentos, caracterizamos a escola, as instalações desportivas, a população, apresentamos o instrumento de recolha de dados e descrevemos o tratamento dos dados e método estatístico utilizado. No terceiro capítulo temos a apresentação e discussão dos resultados, onde se apresentam e se descrevem os dados, comparando os resultados obtidos, com os resultados dos estudos anteriormente realizados, tendo como orientação os objetivos do estudo.

E na última parte temos as conclusões e recomendações, onde se apresentam os resultados mais importantes do estudo e necessidades futuras de investigação, seguindo-se as referências bibliográficas consultadas para a realização do trabalho e por último seguem-se os apêndices e anexos.

O presente trabalho respeita as normas APA nas citações e nas referências bibliográficas.

## **CAPÍTULO I – REVISÃO DE LITERATURA**

### **1. Atividade física, saúde, bem-estar**

Se os hábitos de vida saudáveis fossem assumidos desde as idades mais precoces também poderíamos prevenir um grande número de distúrbios orgânicos que ocorre na idade adulta (Guedes, 1999). Surgem então propostas para a educação física escolar ter como objetivo popularizar a prática do exercício físico contribuindo deste modo para a melhoria da saúde e qualidade de vida da população (Ferreira, 2001).

As recomendações de saúde pública para a atividade física em adultos são de 30 minutos de intensidade moderada por dia, de modo a produzir efeitos numa ampla variedade de resultados de saúde (Blair, LaMonte, & Nichaman, 2004; Pate, et al., 1995; World Health Organization, 2003).

Também Sallis & Patrick (1994) recomendam que os adolescentes sejam fisicamente ativos diariamente ou quase todos os dias, devendo essas atividades ser agradáveis, envolver vários grupos musculares e incluir o suporte de cargas, sendo o acumular diário de 30 minutos de atividade física com uma intensidade moderada a vigorosa a quantidade mínima recomendada.

Corbin, Pangrazi & Welk (1994) determinaram que os níveis apropriados de atividade física para as crianças devem ser um acumular de atividades diárias, tais como caminhar ou ir de bicicleta para a escola e que correspondam a um total de 60 minutos ou mais de atividade física moderada diária.

Cavill, Biddle, & Sallis (2001) apresentam como principal recomendação que todos os jovens devem participar em atividades físicas, pelo menos de intensidade moderada, durante uma hora por dia. Recomendam ainda que, os jovens, que no presente façam pouca atividade, devem participar em atividades físicas, pelo menos de intensidade moderada, durante 30 minutos. Consideram ainda que, pelo menos duas vezes, essas atividades deverão contribuir para aumentar e manter a força muscular, a flexibilidade e a saúde óssea.

Strong et al (2005) consideram que os jovens em idade escolar devem praticar diariamente 60 minutos ou mais, de atividade física moderada a vigorosa. Esta deve ser adequada ao seu grau de desenvolvimento, agradável e que envolva uma variedade de atividades. A quantidade de atividade física moderada a vigorosa deve ser aumentada de forma a promover um desenvolvimento apropriado dos adolescentes, prevenindo as doenças e

aumentando a saúde. Os jovens sedentários devem aumentar gradualmente o nível de atividade física, até aos 60 minutos diários.

A United States Department of Health and Human Services (2008) (USDHHS) estabelece, nas suas orientações, que as crianças e adolescentes devem praticar diariamente 60 minutos ou mais de atividade física moderada a vigorosa. Numa escala relativa, o nível de esforço é descrito em relação à sua aptidão numa escala de 0 a 10, sendo o 10 o mais alto nível de esforço possível, situando-se as atividades de intensidade moderada no nível 5 ou 6 e as atividades de intensidade vigorosa no nível 7 ou 8. Os jovens, ao praticarem uma atividade de intensidade moderada, vão perceber que o seu coração está a bater mais rápido e a sua respiração está mais acelerada do que o normal. Quando praticam atividade vigorosa, o coração bate muito mais rápido e a respiração é muito mais difícil do que o normal. Considerando uma escala absoluta, classificam-se as atividades de moderadas, quando utilizam o equivalente metabólico de 3,0 a 5,9 e as atividades de vigorosas quando apresentam um equivalente metabólico de 6,0 ou mais.

Toda a União Europeia reconhece a importância da atividade física e do desporto, principalmente por fatores relacionados com a saúde (European Commission, 2010).

Em Portugal, o Programa Nacional da Saúde Escolar, da responsabilidade do Ministério da Saúde, é vocacionado para a elevação do nível educacional e de saúde da população escolar, tendo em conta que a escola deve ser a grande promotora de saúde. O sistema educativo, juntamente com a transmissão de conhecimentos nas várias disciplinas, deve educar para os valores, promover a saúde, a formação e a participação cívica dos alunos, fomentando a autonomia dos mesmos. Este programa apresenta estratégias na área da melhoria da saúde das crianças e dos jovens e da restante comunidade educativa, com propostas de atividades assentes na vigilância e proteção da saúde e na aquisição de conhecimentos, capacidades e competências em promoção da saúde, contribuindo para a obtenção de ganhos em saúde, a médio e longo prazo. O Programa Nacional de Saúde Escolar intervém no âmbito da saúde individual e coletiva, da inclusão escolar, do ambiente escolar e dos estilos de vida. Considerando este último, as áreas prioritárias são a saúde mental, oral, alimentação saudável, atividade física, ambiente e saúde, promoção da segurança e prevenção de acidentes, saúde sexual e reprodutiva e educação para o consumo (Ministério da Saúde, 2006).

Nos últimos anos houve um interesse no desenvolvimento e implementação de intervenções a nível da atividade física de modo a aumentar a participação dos jovens na mesma, fundamentado em preocupações com a saúde (Cale & Harris, 2006).

### **1.1.Sedentarismo**

Um estudo longitudinal, realizado com jovens entre os 11 e 13 anos sobre os padrões de atividade física, reforça a visão de que muitos jovens adotam um estilo de vida sedentário, que o número de crianças inativas aumenta com a idade e que há mais raparigas inativas do que rapazes (Armstrong, Welsman, & Kirby, 2000).

A inatividade física que existe nos adolescentes está associada a um estilo de vida pouco saudável, fraca evolução educacional e fraca perceção de saúde (Aarnio, Winter, Kujala, & Kaprio, 2002). Esta é considerada um importante fator de risco para as doenças crónicas, sendo necessária uma intervenção durante a infância e adolescência, visto que os hábitos de atividade física, adquiridos nestas idades, tendem a manter-se durante toda a vida, o que contribuirá para uma vida adulta menos sedentária (Alves, Montenegro, Oliveira, & Alves, 2005). As adolescentes são um grupo muito sedentário e correm risco de sedentarismo no futuro (Piéron, Juan, Montes, & Suárez, 2008). O risco de morte é significativamente maior em homens e mulheres sedentários do que nos mais ativos. Se os sedentários aumentarem a sua atividade física para um nível moderado, ou seja, 2 a 3 horas por semana, aumentam a sua esperança de vida, em ambos os sexos e em todas as idades (Schnohr, Scharling, & Jensen, 2003).

O estudo de Garcia, Peiró & Lopez (2012), pretendeu conhecer os hábitos sedentários dos adolescentes de Andaluzia, tendo contado com a participação de 2293 alunos do ensino secundário com idades compreendidas entre os 12 e os 16 anos, tendo-se verificado que os mesmos dedicam cerca de 6 horas/dia a atividades sedentárias tais como ver TV, usar o computador e fazer os deveres. Estas condutas sedentárias aumentam com a idade, sendo as raparigas mais sedentárias do que os rapazes.

Realizou-se em Portugal um estudo sobre as práticas de lazer dos estudantes das instituições militares de ensino. A amostra foi constituída por 1059 alunos com idades compreendidas entre os 9 e os 25 anos, sendo 812 do sexo masculino e 247 do sexo feminino. Frequentavam os níveis de escolaridade entre o 5º ano do ensino básico e o 4º ano do ensino superior, pertencentes a 4 instituições militares de ensino. A recolha dos dados foi realizada

por um questionário que avalia o estilo de vida dos jovens. Verificou-se nas conclusões do estudo que as atividades de lazer mais praticadas, pela generalidade dos alunos, são de natureza passiva e não estruturada. Sendo assim, foi considerado relevante o desenvolvimento de programas com tarefas que permitam a ocupação dos tempos livres com atividades físicas, a fim de fornecer aos alunos atividades mais ativas, em detrimento das sedentárias (Marques, Martins, Contramestre, & Carreiro da costa, 2010).

O sedentarismo está a “consumir” muito do tempo das pessoas e as consequências para a saúde são significativas (World Health Organization, 2003).

## **1.2.Obesidade**

A obesidade continua a aumentar em crianças e adolescentes e os custos hospitalares anuais relativos à obesidade são elevados (Goran, Ball, & Cruz, 2003).

O excesso de peso e a obesidade apresentam significativos problemas de saúde pública, devido à ligação que apresentam a numerosas doenças crónicas. O excesso de peso é resultado de um desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético. A atividade física aparece como a componente mais variável de gasto energético, sendo possível intervenções para modificar o peso corporal, possibilitando a prevenção e tratamento da obesidade (Jakicic & Otto, 2005).

Muitas adolescentes não conseguem cumprir com as diretrizes para a atividade física estando a prevalência da obesidade a aumentar neste grupo (Pate, Ward, Saunders, Felton, Dishman, & Dowda, 2005).

As pessoas que praticam 30 minutos diários de atividade física e apresentam uma ingestão calórica apropriada, mas ainda tenham problemas em controlar o peso, recomenda-se exercício físico adicional ou fazer uma restrição calórica, para diminuir a possibilidade de ganhar mais peso. Para pessoas com peso estável e que pratiquem 30 minutos diários de atividade física recomenda-se que tentem praticar 60 minutos diários, o que proporcionará benefícios adicionais de saúde. Para além do trabalho aeróbio, é importante o trabalho músculo-esquelético, pelo menos duas vezes por semana, de forma a aumentar a massa corporal magra, melhorar a força e resistência muscular e promover as funções que permitem uma participação regular na atividade física, de forma a promover a qualidade de vida (Blair, LaMonte, & Nichaman, 2004). Jakicic & Otto (2005) consideram que embora 30 minutos diários de atividade física moderada promovam melhorias significativas na saúde, é



aconselhável aumentar progressivamente para 60 minutos diários, a fim de melhorar os resultados da perda de peso a longo prazo e outras questões relacionadas com a saúde. Sendo os indivíduos que realizam atividades vigorosas caracterizados por baixos níveis de adiposidade subcutânea (Tremblay, et al., 1990). A WHO (2003) corrobora com a indicação de que o controle de peso requer pelo menos 60 minutos diários de atividade física moderada/vigorosa.

De acordo com as conclusões da European Commission (2004), os benefícios mais visíveis da prática de desporto são a nível da saúde mental e física, sendo que estes benefícios são especialmente importantes na luta contra a obesidade e 9 em 10 cidadãos partilha desta opinião. A inatividade física dá origem a numerosos problemas de saúde, incluindo a diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares (Abdullah, Wong, Yam, & Fielding, 2005).

### **1.3.Doenças cardiovasculares**

Um estudo transversal, intitulado “O Estudo do Coração Europeu da Juventude”, realizado por Andersen, Harro, Sardinha, Froberg, Ekelund, Brage & Anderssen (2006) na Dinamarca, Estónia e Portugal com uma amostra de 1732 crianças com idades compreendidas entre os 9 e os 15 anos, referiu nas suas interpretações que os níveis de atividade física devem ser maiores do que as atuais diretrizes internacionais, ou seja, devem ser superiores a 60 minutos diários, a fim de evitar aglomerações de fatores de risco para as doenças cardiovasculares.

Como meio de prevenção das doenças cardiovasculares temos o controlo de peso, sendo este uma prioridade de saúde nacional (Kannel, D'Agostino, & Cobb, 1996). O exercício físico regular tem efeitos diretos e indiretos sobre o sistema cardiovascular, aumentando ambos a capacidade funcional e reduzindo a probabilidade de problemas cardíacos (Shephard & Balady, 1999; World Health Organization, 2003).

Um estudo realizado por Ciolac & Guimarães (2004), recomenda a atividade física para ajudar os fatores de risco cardiovascular e a melhoria da capacidade funcional, provocando um aumento do bem-estar e da participação em atividades domésticas e recreativas.

A atividade física está associada à diminuição do risco de doença cardíaca coronária, sendo benéfica até mesmo em sessões de curta duração, com a duração de 15 minutos, o que poderá facilitar a adesão dos indivíduos sedentários a serem fisicamente mais ativos (Lee,

Sesso, & Paffenbarger, 2000). Para promover e manter a saúde dos adultos, com idades entre os 18 e os 65 anos, deve ser praticada atividade física aeróbia de intensidade moderada, sendo apresentado como exemplo, uma caminhada rápida em que visivelmente acelera o ritmo cardíaco, num mínimo de 30 minutos, 5 dias por semana ou atividade física de intensidade vigorosa, sendo apresentado como exemplo, a corrida, que faz com que a respiração seja rápida e há um considerável aumento da frequência cardíaca, durante 20 minutos, 3 dias por semana. A esta quantidade de atividade aeróbia recomendada, acrescentam-se as atividades da rotina diária, como fazer compras ou cozinhar. Também podem ser feitas combinações de atividades de intensidade moderada com atividades de intensidade vigorosa, como exemplo foi apresentado o caminhar rapidamente durante 30 minutos, duas vezes na semana e correr durante 20 minutos, noutros dois dias (Haskell, et al., 2007).

#### **1.4.Comportamentos de risco**

As idades entre os 11 e 15 anos têm uma prevalência de comportamentos de risco, incluindo o tabagismo, consumo de álcool e drogas e os comportamentos sexuais de risco, aumentam. As estratégias de prevenção devem preceder o início destes comportamentos, tais como os relacionados com a saúde oral, hábitos alimentares e atividade física, visto que por volta dos 11 anos de idade, já se encontram adquiridos e agravam com a adolescência. A escola aparece, assim, como o local eleito para a construção de estilos de vida alternativos (World Health Organization, 2009).

Um estudo Longitudinal Nacional da Juventude realizado nos EUA com uma amostra de 1520 crianças de 9 e 10 anos de idade, durante 4 anos, apresentou nos seus resultados, que os adolescentes obesos e com diminuição da autoestima têm maior probabilidade de manifestar um aumento dos níveis de solidão, tristeza, nervosismo e também são mais propensos a fumar e beber álcool (Strauss, 2000).

Num estudo realizado por Carvalhosa, Lima, & Matos (2001), em 191 escolas portuguesas, de ensino regular, com um total de 6903 alunos inquiridos, verificou-se que os alunos apresentavam elevados consumos de drogas, tabaco e álcool, sendo estes também, os que mais se envolvem em provocações. A atividade física aparece associada a um menor consumo de tabaco (Matos, Carvalhosa, & Diniz, 2002).

### **1.5.Papel da família sobre a prática da atividade física**

A influência dos pais é importante para a prática de atividade física dos jovens, no entanto o nível de atividade física do pai parece ser ligeiramente mais influente do que o da mãe (Biddle, Atkin, Cavill, & Foster, 2011).

Num estudo realizado em 1996, nos Estados Unidos, sobre a Saúde do Adolescente, com uma amostra de 17 766 adolescentes, verificou-se que os que têm mães com pós graduação ou maior formação profissional estão significativamente associados a um maior nível de atividade física moderada a vigorosa, estando também o maior rendimento familiar associado a um maior nível de atividade física moderada a vigorosa (Gordon-Larsen, McMurray, & Popkin, 2000).

Ao contrário do que se esperava, no estudo de Carreiro da costa & Marques (2011), sobre a promoção de estilos de vida ativa e saudáveis na escola, com alunos do 5º e 6º ano, verificou-se que o grupo de alunos com uma atitude positiva relativamente à educação física são caracterizados por pais de um nível social baixo, ou seja, trabalhadores sem qualificação, enquanto o grupo de alunos com uma atitude negativa são caracterizados por pais de um nível social elevado, ou seja, mães com formação e pais executivos.

Relativamente aos estudos apresentados, verificamos que não existe um consenso dos diferentes autores acerca do papel da família na promoção da prática de atividade física.

## **2. A escola na promoção da atividade física**

### **2.1.Atividade física dos jovens e adolescentes**

Os níveis de atividade física em ambos os sexos são baixos e os rapazes demonstram ser fisicamente mais ativos do que as raparigas (Silva & Malina, 2000; Guedes, Guedes, Barbosa, & Oliveira, 2001).

Os níveis de atividade física diminuem durante a adolescência, sendo esta diminuição mais acentuada entre as raparigas, havendo um aumento paralelo do sobrepeso e obesidade. Os dados indicam que, dos 13 aos 15 anos de idade, a participação na atividade física está diminuindo e o comportamento sedentário aumenta no quotidiano dos jovens. A atividade física dos adolescentes, moderada a vigorosa diminui ao longo do tempo e as raparigas tendem a ser menos ativas do que os rapazes em todos os níveis etários, começando

também a diminuição da atividade física em idades mais precoces nas raparigas. As crianças devem participar em atividades físicas, a fim de promover comportamentos de saúde, que as acompanham durante a adolescência e até à idade adulta (World Health Organization, 2009).

Num estudo realizado com uma amostra constituída por 1213 raparigas negras e 1166 raparigas brancas, com idades compreendidas entre os 9 e os 19 anos, verificou-se que durante a adolescência há um declínio acentuado da quantidade de atividade física nas raparigas dos Estados Unidos, particularmente entre as raparigas negras. Este declínio começa no início da adolescência, mas aumenta de forma acentuada aos 18 e 19 anos, sendo que a maioria das raparigas praticamente não está envolvida em nenhuma atividade física, que não seja a realizada na escola. Estes resultados são um sinal de alarme, considerando a atual epidemia da obesidade. Alguns dos aspetos que levam ao declínio dos níveis de atividade física, como a gravidez na adolescência e tabagismo, são possíveis alvos de intervenções estruturadas para aumentar a atividade física entre as adolescentes (Kimm, et al., 2002).

Os estudos demonstram que muitas raparigas apresentam baixos níveis de atividade física e a sua participação na mesma diminui acentuadamente com a idade (Biddle, Whitehead, O'Donovan, & Nevill, 2005; World Health Organization, 2003; Guedes, Guedes, Barbosa, & Oliveira, 2001).

Num estudo sobre o estilo de vida fisicamente ativo e saudável da população adolescente da Comunidade Autónoma das Canárias, verificou-se que poucos adolescentes cumprem as recomendações para a prática de atividade física, apresentando baixos níveis de prática de atividade física moderada e vigorosa, sendo os níveis de prática mais baixos nas raparigas do que nos rapazes (Valdivielso, Garcia, Hernández, López, Ojeda, & Caballero, 2012).

Vários autores corroboram a ideia de que há um declínio da atividade física ao longo da idade (Biddle, Atkin, Cavill, & Foster, 2011; Gordon-Larsen, Nelson, & Popkin, 2004; World Health Organization, 2003), sendo mais marcado no final da infância e início da adolescência, especialmente para as raparigas (Biddle, Atkin, Cavill, & Foster, 2011).

Carreiro da Costa & Marques (2011), no estudo realizado com uma amostra de 1642 estudantes, dos quais 835 eram rapazes e 807 raparigas, com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos, confirmam dados já relatados em outros estudos sobre estilos de vida dos alunos e atitudes em relação à escola e à educação física. Muitas crianças e adolescentes apresentam inatividade física e esta aumenta à medida que aumenta a idade. Apenas uma pequena percentagem de adolescentes praticam regularmente atividade física, fora das aulas

de educação física e as raparigas são menos ativas do que os rapazes. Apenas 19,6% dos alunos participam no desporto escolar e desses, 47,6% referem que apenas praticam uma vez por semana ou menos, e relativamente ao tempo de prática, 46,9% pratica uma hora ou menos. Isto não é positivo, na medida em que o desporto escolar se destina a completar o programa de educação física escolar, permitindo que os alunos explorem as suas habilidades e talentos individuais.

Num estudo realizado na Suíça, com 7428 adolescentes, na transição da escola para a vida profissional, verificou-se que há uma prática reduzida ou o total abandono da atividade desportiva, sendo esta diminuição de atividade, nas idades entre os 16 e os 20 anos, muito maior nos adolescentes que têm mais horas de trabalho formal, sendo importante que os Clubes Desportivos implementem atividades desportivas de lazer com horários mais flexíveis de forma a se adaptar aos horários, muitas vezes irregulares, desses adolescentes (Michaud, Jeannin, & Suris, 2006).

## **2.2.O papel da escola na promoção de estilos de vida ativa**

O papel da escola é fundamental para melhorar a participação nas atividades físicas em crianças entre os 5 e os 14 anos, sendo esta, uma idade em que devemos dar especial atenção às suas experiências, e a escola é o local onde estas crianças vão ter acesso a esta experiência de qualidade, nomeadamente na educação física (Kirk, 2005).

Matos e Carvalhosa (2001, p.52), salientaram “a importância de que intervenções na área da promoção da saúde e bem-estar dos jovens portugueses, façam especial enfoque na alteração do próprio ambiente da escola”, considerando este a participação e responsabilização dos alunos pela vida escolar, a sua relação com professores e colegas, e a continuidade entre a vida familiar e a vida escolar. Os adolescentes passam muito tempo na escola, estando esta diretamente relacionada com a perceção que estes têm do seu bem-estar.

As escolas são as únicas instituições que têm contacto estruturado e contínuo com quase todas as crianças, apesar disso poucas intervenções têm feito no sentido de reduzir a epidemia da obesidade infantil. Parece haver uma solução bastante simplista, visto que as crianças necessitam de se movimentar mais e comer menos. Devem ser as escolas a implementar e promover esses valores, de forma a facilitar as mudanças nos padrões de atividade das crianças (Bocarro, Kanter, Casper, & Forrester, 2008). As escolas são locais

importantes para os programas de atividade física, visto que atingem todo o grupo da população jovem (Bauman, Bellew, Vita, Brown, & Owen, 2002).

O governo do Reino Unido está interessado na promoção da vida ativa com efeitos na saúde, sendo a escola vista como um espaço de promoção da saúde e atividade física. No entanto, a solução encontrada até à data foi aumentar as instalações desportivas e empregar técnicos desportivos, sendo uma visão restrita dos perfis de atividade das crianças. A escola ativa defende um conjunto de oportunidades de atividade física num programa para funcionários e estudantes (Fox, Cooper, & McKenna, 2004).

A escola tem então de fazer mais para a promoção da saúde e aumento da participação dos alunos nas atividades físicas e desportivas (Pate, Davis, Robinson, Stone, McKenzie, & Young, 2006; Marques, 2010). Esta deve realçar, no seu projeto educativo, a preocupação com a saúde, promovendo estilos de vida ativos e saudáveis, onde as atividades físicas assumam especial relevo (Marques, 2010).

De acordo com a WHO (2009), a experiência escolar é um determinante na saúde dos adolescentes. A escola tem potencial para exercer uma influência positiva na atividade física semanal, através do encorajamento para participar em atividades que ela própria desenvolve, tais como, deslocamento ativo para a escola e fornecimento de equipamento e supervisão para as horas de atividades no pátio da escola (Trudeau & Shephard, 2005). É importante o desenvolvimento de programas para a ocupação dos tempos livres dos adolescentes que sejam estimulantes, de forma a estes ocupem o seu tempo livre não estruturado, sendo tomadas em consideração as diferenças de género e etárias (Esculcas & Mota, 2005).

As escolas que promovem atividade física regular entre os jovens devem apresentar estratégias mais eficazes para reduzir o impacto na saúde de doenças crónicas associadas ao sedentarismo. São importantes, os programas que proporcionem aos alunos conhecimentos, atitudes, habilidades motoras, comportamentos e confiança para participar em atividades físicas, de modo a promover estilos de vida ativos que continuem ao longo da vida adulta (USDHHS, 1997). As escolas têm o potencial para fazer contribuições importantes na prevenção da obesidade adolescente, promoção da atividade física e alimentação saudável dos jovens (Neumark-Sztainer, Story, Hannan, & Rex, 2003).

Segundo a WHO (2006), o setor da educação deve usar o ambiente escolar como um foco para a atividade física. Devem ser feitas mudanças de política nas instalações da escola para proporcionar mais atividade, tais como estacionamento para bicicletas, para dar possibilidade à implementação de um estilo de vida mais ativo, dentro da população escolar.

### **2.3.Os programas de educação física e a promoção da atividade física**

O programa nacional de educação física (Ministério da Educação, 2001) apresenta uma conceção da mesma, centrada no valor educativo da atividade física eclética, pedagogicamente orientada para o desenvolvimento multilateral e harmonioso do aluno. Esta conceção concretiza-se na apropriação de habilidades e conhecimentos, na elevação das capacidades do aluno e na formação das aptidões, atitudes e valores, proporcionadas pela exploração das suas possibilidades de atividade física adequada - intensa, saudável, gratificante e culturalmente significativa.

As orientações metodológicas do programa nacional de educação física (Ministério da Educação, 2001) baseiam-se numa conceção de participação dos alunos, definida por quatro princípios fundamentais, sendo eles, proporcionar uma atividade física motivadora, com qualidade e em quantidade suficiente, considerando os tempos de prática nas situações de aprendizagem e no treino, numa perspetiva de educação para a saúde; promover a autonomia, pela atribuição, reconhecimento e exigência das responsabilidades assumidas pelos alunos na organização das atividades e no tratamento das matérias; valorizar a criatividade, promovendo e aceitando a iniciativa dos alunos, aumentando o empenho e os efeitos positivos da atividade; orientar a sociabilidade para uma cooperação entre os alunos, no sentido de melhorar a qualidade das prestações, nomeadamente na situação de competição entre equipas, e criar também um clima relacional favorável ao aperfeiçoamento pessoal e ao prazer proporcionado pelas atividades.

A disciplina de educação física apresenta, nos seus programas (Ministério da Educação, 2001), finalidades que visam a aptidão física, tendo em consideração a melhoria da qualidade de vida, saúde e bem-estar, através da consolidação e aprofundamento dos conhecimentos e competências práticas relativos aos processos de elevação e manutenção das capacidades motoras e do alargar os limites dos rendimentos energético-funcional e sensório-motor, em trabalho muscular diversificado, considerando a duração, intensidade e complexidade. E através do reforço do gosto pelas atividades físicas compreendendo a sua importância como fator de saúde ao longo da vida e como fazendo parte da cultura. Para o desenvolvimento multilateral e harmonioso da aptidão física dos jovens, através das atividades físicas da sua preferência, de acordo com as suas características pessoais e motivações, através da formação específica e opcional, foram consideradas um conjunto de matérias com diferentes tipos de atividades físicas, tais como, as atividades físicas e

desportivas, as atividades físicas expressivas, as atividades físicas de exploração da natureza e os jogos tradicionais e populares.

Como objetivos gerais comuns a todas as áreas presentes nos programas nacionais de educação física (Ministério da Educação, 2001) temos: conhecer e interpretar os fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas e aplicar as regras de higiene e de segurança; conhecer e aplicar os diversos processos de elevação e manutenção da condição física de uma forma autónoma no seu quotidiano, na perspetiva da saúde, qualidade de vida e bem-estar; elevar o nível funcional das capacidades condicionais e coordenativas gerais e ainda, identificar e interpretar os fenómenos da industrialização, urbanismo e poluição como fatores limitativos das possibilidades de prática das atividades físicas, da aptidão física e da saúde das populações.

A organização dos horários é uma condição de garantia da qualidade da educação física, devendo respeitar a possibilidade de desenvolvimento da aptidão física e do seu efeito sobre a saúde. A atual revisão curricular da educação física no ensino secundário, aumentou para três horas a carga horária da disciplina, permitindo aumentar o número de sessões de prática. A distribuição ideal da carga horária é de 4 sessões de 45 minutos, admitindo-se, caso não seja viável, a hipótese alternativa de 3 sessões semanais,  $2 \times 45' + 1 \times 90'$ . Cientificamente, a condição ideal para se obterem efeitos a nível da melhoria da aptidão física é a prática diária de atividade física, vindo este aumento da carga horária permitir a opção por 4 sessões semanais permitindo um quadro mais favorável de desenvolvimento da aptidão física e promoção da saúde (Ministério da Educação, 2001).

Nos programas nacionais de educação física (Ministério da Educação, 2001) consideram-se três grandes áreas de avaliação como referência para o sucesso, sendo elas as atividades físicas, a aptidão física e os conhecimentos relativos à aprendizagem dos processos de elevação e manutenção da aptidão física e à interpretação e participação nas estruturas e fenómenos sociais, no seio dos quais se realizam as atividades físicas. No processo de planeamento, devem ser consideradas as aprendizagens que se referem ao conhecimento dos processos de desenvolvimento e manutenção da aptidão física, integradas nas aulas de educação física. Para concretização destes objetivos, o professor pode promover uma ou mais sessões teóricas, com o objetivo de trabalhar os conteúdos inerentes aos mesmos.

Há uma relação entre a educação física e o interesse em permitir que mais pessoas apresentem estilos de vida ativos e saudáveis, considerando a perspetiva de desenvolvimento curricular em educação física. A conceitualização multidimensional da atividade física é



introduzida como um ponto de referência fundamental para repensar a abrangência e atenção relativamente aos currículos, de forma a aumentar o interesse das pessoas em manter uma vida ativa e saudável. Existe uma necessidade de alargamento das competências, conhecimentos e compreensão para obtenção de um currículo que seja reconhecido para toda a vida e que saia para fora das estruturas formais de ensino (Penney & Jess, 2004).

Vários estados, dos Estados Unidos têm legislação em vigor no sentido de exigir quantidades mínimas de saúde e educação física e uma quantidade mínima de atividade física durante o dia escolar. Os programas extracurriculares ajudam os alunos a desenvolver habilidades motoras de uma grande variedade de atividades desportivas, aumentando o seu reportório motor para participar em atividades de lazer o que vem facilitar a adesão ao longo da vida ao desporto e atividade física (Bocarro, Kanters, Casper, & Forrester, 2008).

O currículo de educação física e de desporto deve ser usado como forma de promoção de atitudes positivas e conhecimentos relativos à atividade desportiva em todas as crianças e até à idade adulta (Fox, Cooper, & McKenna, 2004).

#### **2.4.A disciplina de educação física na transmissão de conhecimentos e da atividade física**

A educação física pode ser uma poderosa influência na atividade física dos jovens. As oportunidades para ser ativo estão associadas à atividade física na juventude. A educação física deve continuar a dar aos nossos jovens as habilidades físicas e motoras e a utilizar pedagogias que promovam a alegria e motivação nos alunos (Wallhead & Buckworth, 2004).

A educação física permite que as crianças melhorem a sua saúde através da atividade física. Embora a frequência das aulas de educação física seja diferente em vários locais do mundo, quando combinada com outras atividades, família e comunidade com base em oportunidades de atividade física, estas aulas podem fazer uma contribuição significativa para os níveis de atividade física das crianças. Os responsáveis políticos devem reconhecer essa contribuição e aumentar o tempo para a educação física curricular, em vez de o diminuir em favor de outros assuntos. Também é importante que os professores de educação física apresentem outros meios para implementar atividade física ao longo do dia. A promoção de uma ampla variedade de atividades físicas, permite aos alunos aumentar diariamente a duração e a frequência das atividades físicas moderadas a vigorosas (Fairclough & Stratton, 2006a).

Os professores de educação física têm a função poderosa de influenciar tanto positiva como negativamente os jovens. São responsáveis pela aprendizagem dos alunos, motivação e o desenvolvimento de uma atitude positiva com impacto nas escolhas das atividades pelos alunos, tendo como base as suas próprias atitudes (Rikard & Banville, 2006).

Realizou-se um estudo com uma amostra de 365 raparigas e 388 rapazes, com idades compreendidas entre os 9 e os 13 anos. Todos os participantes no estudo eram estudantes do segundo ciclo do ensino básico, de 5 escolas da zona metropolitana de Lisboa e Setúbal. Os dados foram recolhidos através de um questionário sobre o estilo de vida dos alunos no ensino básico. As conclusões do presente estudo apontam que os hábitos de vida ativos tornam-se cada vez mais importantes, parecendo interferir positivamente com o rendimento escolar dos alunos. Destaca-se assim, o papel fundamental que a escola e particularmente a educação física assumem na promoção de um estilo de vida ativo e saudável (Martins, Marques, Diniz, & Carreiro da Costa, 2010).

Velázquez, Hernández, Martinez, & Martinez (2011) realizaram um estudo na Argentina, no Brasil e em Espanha que teve como objetivo conhecer o resultado da inclusão dos conceitos teórico-conceituais no ensino da educação física e analisar a possível relação existente entre o conhecimento teórico-conceitual e a frequência de atividade física. A amostra foi composta por 4.304 adolescentes entre os 13 e os 17 anos. Para tal, foi aplicado um questionário sobre conceitos em educação física e escalas de frequência da atividade física. Nas conclusões, verifica-se que há uma clara debilidade dos conhecimentos teórico-conceituais nos países estudados; há uma elevada percentagem de respostas incorretas em questões básicas relacionadas com a realização correta de uma atividade, do ponto de vista da saúde, o que faz pensar que os adolescentes carecem de conhecimentos importantes para uma prática desportiva saudável e segura, o que aumenta a preocupação com as possíveis consequências do baixo nível de conhecimentos teórico-conceituais encontrados na população escolar; existem diferenças significativas no conhecimento teórico-conceitual em função da variável género, a favor dos rapazes, os estilos de vida sedentários estão muito presentes entre os adolescentes, especialmente entre as raparigas e por fim existe uma relação estatisticamente significativa entre o nível de conhecimentos teórico-conceituais e a frequência de atividade física, embora não muito elevada. Há uma necessidade de estudar e colocar em prática ações que fomentem um estilo de vida ativo entre os adolescentes, visto que há uma influência recíproca entre conhecimento e prática de atividade física.

O estudo de Sá (2009) teve como objetivo analisar se os alunos detêm conhecimentos

teóricos da atividade física, relacionados com a saúde e estudar a influência das características dos alunos (sexo, região e atitude face às aulas de educação física) na aquisição dos mesmos. A amostra foi constituída por 2185 alunos do 12º ano de escolaridade da Ilha da Madeira e do Distrito de Viana do Castelo. Utilizou-se um questionário onde foram consideradas três partes distintas, sendo estas compostas por dados relativos às características dos alunos, dados relativos à prática das atividades físicas e dados relativos aos conhecimentos. O referido questionário foi validado para o estudo em causa. Os resultados indicam que os alunos apresentam uma atitude global muito positiva em relação às suas aulas de educação física, expressam um bom domínio dos conhecimentos teóricos acerca das capacidades condicionais, apresentam conhecimentos teóricos acerca dos princípios fundamentais do treino das capacidades motoras, revelam ausência de conhecimento na dosificação da atividade física, com vista à obtenção de benefícios na saúde e a grande maioria dos alunos adquiriu conhecimentos teóricos acerca dos benefícios na saúde, resultantes da prática regular de atividade física.

## **CAPÍTULO II – MÉTODO E PROCEDIMENTOS**

### **1. Caracterização da escola**

A escola pertence à Direção Regional de Educação do Algarve. Está situada no Barlavento Algarvio, numa zona do Barrocal e é a única escola com ensino secundário no concelho. No ano letivo de 2011/2012 o edifício da escola tem 52 anos de existência, estando a sofrer obras de remodelação desde janeiro de 2011.

Na escola trabalham 114 professores, sendo 81 do quadro de escola, 1 do quadro de zona pedagógica e 32 contratados.

Estão inscritos 917 alunos, dos quais 79 são alunos estrangeiros. Nos cursos diurnos estão inscritos 717 alunos e no noturno 200 alunos. Os alunos dos cursos diurnos estão distribuídos por 37 turmas. Destas, 20 turmas são de prosseguimento de estudos, 14 de cursos profissionais, 2 turmas de cursos de educação e formação e uma turma no estabelecimento prisional. No ensino noturno tem 8 turmas de educação e formação de adultos e uma turma de português para todos. O prosseguimento de estudos tem duas turmas do curso tecnológico de desporto.

Em média, as turmas de prosseguimento de estudos têm 21 alunos. Os cursos profissionais têm em média 18 alunos por turma e o curso de educação e formação 13 alunos. Os cursos de educação e formação de adultos têm em média 23 alunos por turma.

Os alunos que frequentam a escola vivem nas oito freguesias do concelho. Alguns alunos deslocam-se de concelhos limítrofes, tais como Ourique, Albufeira e Lagoa.

Os horários escolares dos alunos iniciam às 8:25 horas e terminam às 17:30 horas, tendo uma hora para almoço entre as 13:20 horas e as 14:25 horas. As turmas do regime geral têm pelo menos uma tarde livre. Os horários são compostos maioritariamente por blocos de aulas de 90 minutos.

Na escola trabalham 41 funcionários, sendo 10 administrativos, 25 auxiliares de ação educativa, 1 Psicóloga e 5 técnicos no Centro de Novas Oportunidades.

#### **1.1.Caracterização das instalações desportivas**

A escola encontra-se em obras de requalificação o que levou à necessidade de utilização de diferentes locais de lecionação, que se situavam fora da escola, nomeadamente

no Silves Futebol Clube. Desde janeiro de 2011, no espaço escolar, apenas existiu um ginásio onde foram lecionadas as matérias de ginástica de solo, aparelhos, saltos, acrobática e minitrampolim. As matérias de andebol, basquetebol, badminton, futsal e voleibol foram lecionadas no pavilhão do Silves Futebol Clube. O referido pavilhão tem ainda uma pequena sala onde foram lecionadas as danças e a ginástica aeróbica. A natação foi lecionada nas Piscinas Municipais de Silves e o ténis nos campos municipais.

A matéria de atletismo não foi lecionada no presente ano letivo por falta de instalações, sendo trabalhada apenas a condição física.

## **2. Caracterização da população**

Participaram no estudo 89 alunos que frequentavam o 12º ano dos Cursos Científico Humanísticos da Escola Secundária de Silves. Destes, 21 eram do sexo masculino e 68 do sexo feminino, correspondendo a 23.6% e 76.4% respetivamente. A idade média dos alunos é de 17.83 anos com um desvio padrão de 0.925, sendo a idade mínima de 16 anos e a máxima de 20 anos. O Quadro 1 mostra a distribuição dos alunos por idades, verificando-se que na maioria apresentam idades de 17 e 18 anos, o que corresponde à idade mais frequente dos alunos, ao concluir o 12º ano.

**Quadro 1 – Distribuição dos alunos por idades**

<b>Idade</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
16	1	1,1
17	37	41,6
18	32	36,0
19	12	13,5
20	6	6,7
Não respondeu	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

## **3. Instrumento de recolha de dados**

O conhecimento de saúde relacionado com atividade física e condição física dos alunos no final do ensino secundário será feito através de questionário. Recorreu-se a um questionário constituído por catorze questões elaborado e descrito por Marques (2010).

Este questionário permitiu avaliar os conhecimentos que os alunos adquiriram ao longo da escolaridade, com algumas questões que, de acordo com os Programas Nacionais de

Educação Física, os alunos deveriam responder corretamente ao terminarem o currículo escolar do ensino secundário.

### **3.1. Apresentação do questionário**

O questionário apresenta uma capa de rosto onde existem espaços para os alunos colocarem o nome da escola que frequentam, o ano de escolaridade, a classificação em educação física no 1º período, a idade, o sexo, a profissão do pai, a profissão da mãe e o número de professores de educação física desde o 7º ano de escolaridade.

Este questionário é constituído por 14 questões. As primeiras quatro questões são relacionadas com a participação dos alunos na atividade física. A quinta questão tem o objetivo de avaliar se os alunos têm autonomia para planear uma sessão de treino. As duas questões seguintes servem para avaliar se os estudantes são capazes de distinguir e classificar os diferentes tipos de exercícios, tais como força, flexibilidade, resistência e velocidade. Uma questão é utilizada para saber se eles sabem calcular a frequência cardíaca manualmente. Se responderam “sim”, foram solicitados a descrever como fazem isso. As duas questões seguintes são formuladas para avaliar o que sabem sobre os princípios do treino e sobre a quantidade de atividade física recomendada para a promoção da saúde. Duas questões são relacionadas com os benefícios da atividade física e riscos da inatividade física. Uma questão serve para saber a perceção dos alunos sobre a aprendizagem dos benefícios para a saúde resultantes da prática regular de atividade física. A última questão é para saber onde e com quem os estudantes aprenderam o que sabem.

### **3.2. Aplicação do questionário**

Para aplicação dos questionários foram solicitadas várias autorizações explicando a finalidade da investigação, que passamos a nomear:

- Direção da Escola;
- Direção Regional de Educação;
- Direção Geral da Educação – Aplicação de inquérito em meio escolar;
- Encarregados de educação.

O questionário utilizado no estudo é um questionário de autoadministração, anónimo e respondido numa base de voluntariado por jovens incluídos nas turmas selecionadas para o estudo.

Este questionário foi aplicado a uma turma de cada vez, no início da aula de educação física, com a presença do professor da disciplina e do investigador, nos meses de abril e maio.

Os alunos dirigiram-se para o pavilhão do Silves Futebol Clube e sentaram-se nas bancadas. Foram entregues, a cada aluno, uma capa para escrever em cima, uma caneta e um questionário.

Antes de entregar os questionários, a investigadora confirmou a autorização dos encarregados de educação, referiu o objetivo do estudo, a importância da colaboração e a confidencialidade das respostas.

Durante o preenchimento, a investigadora esteve sempre presente, a fim de esclarecer possíveis dúvidas que surgissem.

Após o preenchimento pelos alunos, os questionários foram imediatamente recolhidos.

#### **4. Tratamento dos dados e método estatístico**

Os questionários utilizados para o estudo foram numerados de 1 a 89, tendo a sua designação passado a ser efetuada com base na numeração.

Nas questões nº 2, sobre a prática de atividade física informal e 3, sobre a prática de atividade física formal, foram feitas as combinações possíveis do número de dias de prática, de modo a considerar os alunos pouco ativos ou sedentários quando praticam menos de cinco vezes por semana ou suficientemente ativos quando na combinação de ambas praticam cinco ou mais vezes por semana, visto que ainda não foi considerada a frequência das aulas de educação física, que é de duas vezes por semana. Os alunos foram considerados suficientemente ativos quando indicaram que realizam atividade física formal e/ou informal todos os dias. Também foram considerados suficientemente ativos os alunos que praticam atividade física informal quatro a seis vezes por semana e pelo menos uma vez por semana de prática formal. Foram ainda considerados suficientemente ativos, os alunos que praticam atividade física formal quatro a seis vezes por semana e atividade física informal pelo menos

uma vez por semana. Assim conseguem acumular a quantidade necessária de prática de atividade física que está presente nas recomendações.

Aos dados das questões relativas aos conhecimentos dos alunos foi atribuído 1 ponto para cada resposta correta. A questão nº 11 não pontuou na resposta 6 e a nº 12 não pontuou na resposta 9, porque não foi efetuada a análise de conteúdo. Foi feito o somatório das pontuações de cada questionário sendo o score máximo de 29 pontos quando todas as respostas foram consideradas corretas.

Os dados dos questionários foram colocados numa base de dados, sob a forma de códigos numéricos, elaborada em Excel e posteriormente transferidos para a SPSS v. 20 (*Statistical Package for the Social Sciences*) onde foram tratados. O nível de significância utilizado foi de  $p < 0.05$ , comumente utilizado nos estudos de ciências sociais.

Realizou-se primeiramente uma análise descritiva das variáveis. As variáveis nominais foram caracterizadas pela frequência das modalidades e ainda pela percentagem que cada modalidade representa no total. As variáveis contínuas foram caracterizadas através da média, desvio padrão, valor mínimo e valor máximo.

Seguidamente, para tratar a relação entre grupos com variável dicotómica utilizámos o teste *qui quadrado* e entre grupos com variável contínua utilizamos o teste *t*.

Foram utilizados os testes de *Kolmogorov-Sminov* e *Shapiro Wilks*, para avaliação da normalidade da distribuição de dados e homogeneidade das variâncias. Recorremos a técnicas estatísticas não paramétricas quando a mesma não foi comprovada.

Para realizar a associação entre variáveis recorremos à análise correlacional utilizando para o efeito o coeficiente de correlação *Ró de Spearman*.

Utilizámos o teste de *Mann-Whitney U* quando as variáveis não seguiam uma distribuição normal.



### **CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo serão apresentados os valores das variáveis nominais contidas no instrumento de pesquisa, e comparados com os resultados dos estudos anteriormente realizados e presentes na bibliografia disponível.

Para iniciar a apresentação e discussão dos resultados do presente estudo considerámos importante apresentar a atitude dos alunos face às aulas de educação física. Verificámos que os mesmos têm uma atitude positiva face à disciplina de educação física, sendo que, 13.5% gosta mesmo muito das aulas de educação física, 62.9% gosta bastante, 14.6% referiu que lhes são indiferentes, 6.7% referiu não gostar lá muito e 1.1% não gostam nada das aulas da disciplina de educação física, tal como se observa no Quadro 2.

No que respeita a atitude face às aulas de educação física, a maioria dos alunos, 76.4% apresenta uma atitude favorável, tendo Sá (2009) encontrado resultados semelhantes, mas inferiores, 73.18% e Marques (2010) apresentou resultados bastante inferiores, 67.2%, o que significa que os alunos mostram mais agrado pela disciplina de educação física na Escola Secundária de Silves do que nas escolas referidas nos estudos anteriores.

**Quadro 2 - Atitude face às aulas de educação física**

<b>Atitude</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Não gosto nada	1	1,1
Não gosto lá muito	6	6,7
São-me indiferentes	13	14,6
Gosto bastante	56	62,9
Gosto mesmo muito	12	13,5
Não respondeu	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Segue-se a apresentação dos resultados tendo como ordem de referência os objetivos específicos do estudo. Esta vai respeitar a ordem das questões, primeiro sobre a prática de atividades físicas e depois sobre conhecimentos.

#### **1. Descrição do estilo de vida dos alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves no que diz respeito à prática da atividade física e desportiva formal e informal**

Na descrição do estilo de vida dos alunos quanto à prática de atividade física e desportiva informal foi possível verificar que 6.7% referiu não o fazer e 22.5% referiu praticar

menos de uma vez por semana. Dos praticantes regulares, 20.2% afirmou praticar uma vez por semana, 27% duas a três vezes por semana. Os alunos que praticam 4 a 6 vezes por semana são 16.9%, e os que praticam todos os dias são apenas 6.7%, tal como está apresentado no Quadro 3.

Ao verificar os resultados para a prática diária de atividade física, foi possível identificar que a percentagem de alunos que praticam atividade física e desportiva informalmente, todos os dias, é de 6.7%, sendo inferior aos resultados apresentados nos estudos de Sá (2009), que é de 7.83% e Marques (2010), que é de 8.2%. No entanto, os resultados de 16.9% para a prática de atividade física e desportiva 4 a 6 vezes por semana são superiores ao dos dois estudos atrás citados onde a percentagem é 10.34% e 7.5% respetivamente.

**Quadro 3 - Participação informal nas atividades físicas e desportivas**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Nunca	6	6,7
Menos de 1 vez por semana	20	22,5
Uma vez por semana	18	20,2
2 a 3 vezes por semana	24	27,0
4 a 6 vezes por semana	15	16,9
Todos os dias	6	6,7
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Em relação à prática formal de atividades físicas e desportivas, verifica-se pela leitura do Quadro 4, que 62.9% dos inquiridos referiu que nunca o fazia. Ao somar este valor com os que praticam uma ou menos vezes por semana, obtemos 67.4% de alunos que praticam 1 ou menos vezes por semana. Da percentagem restante, 11.2% pratica 2 a 3 vezes por semana e 21.3% pratica mais de 4 vezes por semana.

Arriscámo-nos a dizer que os resultados apresentados para os alunos que praticam atividade física e desportiva formal 4 a 7 vezes por semana, na Escola Secundária de Silves, de 21.3% estão bastante acima dos referidos nos estudos de Marques (2010), 11.2% e Sá (2009), 10.94%. É importante salientarmos que a prática desportiva formal é aquela que tem tendência a ser de carácter permanente, visto que se realiza em clubes e coletividades mantendo uma maior regularidade e obrigatoriedade.

No entanto, também se verificou, e neste caso pela negativa, que a percentagem de alunos que nunca praticou atividade física e desportiva formal, na Escola Secundária de Silves é de 62.9%, sendo muito superior à do estudo de Marques (2010), 51.8% e similar à do estudo de Sá (2009), 63.98%. Este resultado leva-nos a pensar que o maior número de alunos que

nunca participaram em atividades físicas formais está relacionado com o facto da escola onde se realizou o estudo se situar numa zona onde há algumas dificuldades a nível dos transportes para os alunos de todo o concelho se deslocarem aos clubes e coletividades, e há também uma oferta reduzida para a prática de atividades físicas formais, principalmente para as raparigas. Estes resultados apontam para os fatores que influenciam a prática da atividade física nos adolescentes portugueses, referidos no estudo de Matos, Carvalhosa, & Diniz ( 2002), tais como a associação encontrada entre a posse de automóvel de família e a prática de atividade física visto que no concelho há uma deficiente rede de transportes, o que não permite que haja autonomia para a deslocação dos alunos.

**Quadro 4 - Participação formal nas atividades físicas e desportivas**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Nunca	56	62,9
Menos de 1 vez por semana	3	3,4
Uma vez por semana	1	1,1
2 a 3 vezes por semana	10	11,2
4 a 6 vezes por semana	13	14,6
Todos os dias	6	6,7
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Ao observar o Quadro 5 podemos constatar que a percentagem de alunos que não responde é muito elevada, 52.8%, estando de acordo com a questão anterior, onde uma grande percentagem, 62,9% refere que nunca participou numa atividade física formal. Verificou-se que os alunos praticam simultaneamente várias atividades num clube ou coletividade e outras atividades, com uma percentagem de 16.9%. A modalidade desportiva mais praticada, fora da escola, num clube ou coletividade, é o voleibol com 4.5%, segue-se a natação com 3.4%, a ginástica e o atletismo com 2.2% cada e por último o ciclismo com 1.1%.

**Quadro 5 - Atividade física e desportiva praticada fora da escola**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Ginástica	2	2,2
Atletismo	2	2,2
Ciclismo	1	1,1
Natação	3	3,4
Voleibol	4	4,5
Outra modalidade	15	16,9
Várias modalidades	15	16,9
Não responde	47	52,8
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Considerando a participação nas atividades do desporto escolar, podemos verificar que a grande maioria dos alunos não participa cerca de 71.9%, sendo que apenas 28.1% dizem participar, tal como se observa no Quadro 6. O número de alunos que participa no desporto escolar, apesar de reduzido, é muito superior ao apresentado por Sá (2009) que é de 14.92%, por Marques (2010) que é de 17,3% e por Carreiro da Costa & Marques (2011) que é de 19.6%, o que consideramos ser positivo. No entanto, pensamos que os alunos que respondem que participam, estão a utilizar as atividades pontuais como fazendo parte dessa participação, não sendo este tipo de participação a recomendada.

**Quadro 6 - Participação nas atividades do desporto escolar**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Não	64	71,9
Sim	25	28,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

No que se refere à modalidade praticada no desporto escolar podemos observar no Quadro 7 que aquela onde ocorrem mais participações é no voleibol com uma percentagem 15.7%. Segue-se a categoria, outras modalidades, com 5.6% de participações, que dizem respeito aos núcleos do desporto escolar de natação e canoagem simultaneamente e que também fazem parte da oferta da escola. Verificou-se ainda que 3.4% dos alunos refere participar em várias modalidades, tendo sido consideradas por estes as participações em atividades pontuais como sejam o caso do corta-mato e dos torneios inter-turmas. A categoria não responde, na questão da modalidade praticada é muito elevada, 73.0% em virtude de as participações no desporto escolar serem reduzidas.

**Quadro 7 - Modalidades praticadas no desporto escolar**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Atletismo	2	2,2
Voleibol	14	15,7
Outra	5	5,6
Várias atividades	3	3,4
Não responde	65	73,0
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Considerando a organização do treino, quando pratica alguma atividade física e desportiva, verificámos que apenas 22,5% o fazem, 55.1% diz que não organiza e 22,5% não responde, observando-se estes resultados no Quadro 8.

**Quadro 8 - Organização do treino para a prática de atividade física e desportiva**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Não	49	55,1
Sim	20	22,5
Não responde	20	22,5
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Quanto à organização do treino verificámos que 18% dos alunos não pratica atividade física e como tal não organiza o treino. Dos que praticam atividade física e desportiva, 32.6% responde que não organiza o treino porque alguém o organiza por si, tais como o professor, o treinador, o monitor ou um familiar. Quando pratica não pensa nisso, é referido por 24.7%, valor este também apresentado para quem não responde, como se pode verificar no Quadro 9.

**Quadro 9 - Razão da não organização do treino**

<b>Frequência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Não pratico AF	16	18,0
Quando pratico não penso nisso	22	24,7
Alguém organiza por mim	29	32,6
Não responde	22	24,7
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Para a caracterização dos alunos da Escola Secundária de Silves, relativamente ao estilo de vida, foram elaboradas duas classes - a dos alunos suficientemente ativos e a dos alunos pouco ativos ou sedentários. Tomamos como referência algumas recomendações, tais como a prática diária de atividade física e desportiva (Corbin, Pangrazi, & Welk, 1994; Sallis & Patrick, 1994; Cavill, Biddle, & Sallis, 2001; Strong, et al., 2005 e USDHHS, 2008), considerando tanto a prática formal como a informal, ou ambas, e sem esquecer os dias de prática de pelo menos duas vezes por semana nas aulas de educação física, de modo a prefazer as recomendações. Assim, verificamos que apenas 28,1% dos alunos apresentam um estilo de vida suficientemente ativo, enquanto 71,9% são pouco ativos ou sedentários, tal como se observa no Quadro 10.

Estes resultados permitem-nos afirmar que os adolescentes desta escola, na sua globalidade, apresentam um estilo de vida pouco ativo ou sedentário, não atendendo às recomendações de prática de atividade física, estando de acordo com estudos já realizados (Silva & Malina, 2000; Guedes, Guedes, Barbosa, & Oliveira, 2001; Aarnio, Winter, Kujala, & Kaprio, 2002; Marques, 2010; Carreiro da Costa & Marques, 2011; Garcia, Peiró, & López,

2012; Valdivielso, Garcia, Hernández, López, Ojeda, & Caballero, 2012), onde muitos adolescentes apresentam estilos de vida pouco ativos ou sedentários.

**Quadro 10 - Estilo de vida relativamente à prática de atividade física**

	<b>Atividade Física</b>	
	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Suficiente ativo	25	28,1
Pouco ativos/Sedentários	64	71,9
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

A escola parece ter um papel fundamental para melhorar a participação nas atividades físicas, nomeadamente na disciplina de educação física (Kirk, 2005) e seria importante seguir as orientações dos Programas Nacionais de Educação Física no sentido de aumentar o número de sessões semanais de educação física, tal como estão preconizadas nos programas, onde se considera que a condição ideal para ter benefícios a nível da aptidão física é a prática diária de atividade física, vindo a opção pelas 3 ou até 4 sessões criar condições mais favoráveis para o desenvolvimento da aptidão física, condição física e promoção da saúde.

O desporto escolar deve ser encarado como mais uma possibilidade de prática de atividades físicas e desportivas e acordo com Bocarro, Kanter, Casper, & Forrester (2008) os programas extracurriculares ajudam os alunos a desenvolver habilidades motoras de uma grande variedade de atividades desportivas, o que vem facilitar a adesão ao longo da vida ao desporto e atividade física.

O ambiente escolar deve assim ser um foco para a atividade física (World Health Organization, 2006) contribuindo para promover estilos de vida ativos que continuem ao longo da vida adulta (USDHHS, 1997).

## **2. Comparação do estilo de vida dos rapazes com o das raparigas no que diz respeito à prática da atividade física e desportiva formal e informal**

Considerando a prática de atividade física e desportiva informal de rapazes e raparigas verificámos que a percentagem de rapazes que nunca o fazem ou fazem menos de uma vez por semana é de 14.3% e a de raparigas é 33,8%. Observámos também que 19% de rapazes e 20.6% de raparigas praticam 1 vez por semana, sendo este um valor idêntico para ambos os sexos. A percentagem de rapazes e raparigas que praticam 2 a 3 vezes por semana é de 33.3% e 25.0% respetivamente. Temos ainda a prática de atividade física e desportiva 4 a 6

vezes por semana com uma percentagem 14.3% para os rapazes e 17.6% para as raparigas, sendo esta frequência de prática superior para as raparigas. Considerando a prática diária temos que 19% dos rapazes o fazem e apenas 2.9% das raparigas pratica atividade física e desportiva informal diariamente. Considerando as recomendações, verificamos que maioritariamente os rapazes as cumprem, apesar de ser uma percentagem reduzida de alunos a fazê-lo, tal como se pode observar no Quadro 11.

No nosso estudo 33.3% dos rapazes e 20.5% das raparigas praticam atividade física e desportiva informal mais de 4 vezes por semana, valores estes superiores aos apresentados no estudo de Carreiro da Costa & Marques (2011) que são de 32.5% para os rapazes e 18.0% para as raparigas. Em ambos os estudos a percentagem de rapazes que praticam atividade física informal mais de 4 vezes por semana é superior à das raparigas.

**Quadro 11 - Prática da atividade física e desportiva informal de rapazes e raparigas**

Frequência	Rapazes		Raparigas	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Nunca pratico AF	2	9,5	4	5,9
Menos de 1x /sem	1	4,8	19	27,9
1 x/sem	4	19,0	14	20,6
2 a 3 x/sem	7	33,3	17	25,0
4 a 6 x/sem	3	14,3	12	17,6
Todos os dias	4	19,0	2	2,9
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>

No que diz respeito aos resultados apresentados relativamente à atividade física e desportiva formal constatámos que a percentagem de alunas, 67.6% que nunca o fazem é muito superior à dos alunos, 47.6%. Verificámos também que 33.3% dos rapazes praticam atividade física e desportiva 4 a 6 vezes por semana enquanto apenas 8.8% das raparigas o fazem. E por último, aparecem os resultados de que apenas 9.5% dos rapazes pratica atividade física formal todos os dias e o valor percentual das raparigas ainda é mais reduzido, 5.9%, tal como se observa no Quadro 12.

No nosso estudo 42.8% dos rapazes e 14.7% das raparigas praticam atividade física e desportiva formal mais de 4 vezes por semana, valores estes muito superiores aos apresentados no estudo de Carreiro da Costa & Marques (2011) que são de 15.2% para os rapazes e 5.4% para as raparigas. Em ambos os estudos, a percentagem de rapazes que pratica atividade física informal mais de 4 vezes por semana é superior à das raparigas.

**Quadro 12 - Prática da atividade física e desportiva formal de rapazes e raparigas**

Frequência	Rapazes		Raparigas	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Nunca pratico AF	10	47,6	46	67,6
Menos de 1x /sem	0	0	3	4,4
1 x/sem	0	0	1	1,5
2 a 3 x/sem	2	9,5	8	11,8
4 a 6 x/sem	7	33,3	6	8,8
Todos os dias	2	9,5	4	5,9
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>

Tal como já foi referido, também aqui, para a caracterização dos alunos pela classificação da atividade física e desportiva, foram elaboradas duas classes - a dos alunos suficientemente ativos e a dos alunos pouco ativos ou sedentários, e tidas como referência as recomendações para a prática diária de atividade física e desportiva (Corbin, Pangrazi, & Welk, 1994; Sallis & Patrick, 1994; Cavill, Biddle, & Sallis, 2001; Strong, et al., 2005 e USDHHS, 2008). Para esse acumular considerámos a prática formal, a informal, ou ambas, e não podemos esquecer os dias de prática, de pelo menos duas vezes por semana nas aulas de educação física, de modo a prefazer as recomendações.

Considerando a prática diária de atividade física e desportiva, não esquecendo que as aulas de educação física devem ser tidas em atenção neste acumular de prática diária, verificámos que 52.4% dos rapazes e apenas 20.6% das raparigas apresentam um estilo de vida suficientemente ativo, 47.6% dos rapazes e 79,4% das raparigas apresentam um estilo de vida pouco ativo ou sedentário, tal como se identifica no Quadro 13.

Os resultados obtidos corroboram os resultados dos estudos de Armstrong, Welsman, & Kirby (2000); Guedes, Guedes, Barbosa, & Oliveira, 2001; Pierón (2004); Garcia, Peiró, & López (2012), onde também se verificou que as raparigas são mais sedentárias do que os rapazes. As adolescentes não conseguem cumprir com as recomendações para a atividade física, aumentando a prevalência da obesidade neste grupo (Pate, Ward, Saunders, Felton, Dishman, & Dowda, 2005). De acordo com Piéron, Juan, Montes, & Suárez (2008), as adolescentes são assim, um grupo muito sedentário e correm assim riscos de sedentarismo no futuro, tal como o que ocorre com as raparigas do nosso estudo.

Neste estudo, foi utilizada a população e não se deve utilizar estatística inferencial nestas condições, mas apesar disso fizemos o teste de *qui quadrado* para confirmar a magnitude da diferença entre o estilo de vida dos rapazes e das raparigas. Sendo assim, considerando as variáveis em estudo, confirmam-se as diferenças significativas entre os sexos



( $X^2(1) = 8.029, p = 0.005$ ) apresentando os rapazes um estilo de vida mais ativo do que as raparigas.

Estes resultados corroboram os resultados apresentados noutros estudos (Silva & Malina, 2000; Guedes, Guedes, Barbosa, & Oliveira, 2001), onde também se verifica que os níveis de atividade física de ambos os sexos são baixos e os rapazes demonstram ser fisicamente mais ativos do que as raparigas.

Os resultados apresentam alguma preocupação visto que, de acordo com Alves, Montenegro, Oliveira, & Alves (2005) os hábitos de prática de atividade física adquiridos na infância e adolescência tendem a manter-se durante toda a vida, sendo que os resultados apresentados não são muito favoráveis, principalmente para as meninas, em termos da continuidade de prática de atividade física na vida adulta.

De acordo com os estudos já realizados confirma-se que as raparigas são assim mais sedentárias do que os rapazes (Guedes, Guedes, Barbosa, & Oliveira, 2001; Piéron, Juan, Montes, & Suárez, 2008; World Health Organization, 2009; Carreiro da Costa & Marques, 2011; Garcia, Peiró, & López, 2012; Valdivielso, Garcia, Hernández, López, Ojeda, & Caballero, 2012).

**Quadro 13 - Estilo de vida relativamente à prática de atividade física e desportiva por sexo**

	<b>Rapazes</b>		<b>Raparigas</b>	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Suficiente ativo	11	52,4	14	20,6
Pouco ativos/Sedentários	10	47,6	54	79,4
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>

### **3. Descrição dos conhecimentos teóricos que os alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves apresentam**

Segue-se a descrição dos conhecimentos que alunos adquiriram ao longo da escolaridade utilizando a sequência das questões sobre conhecimentos presentes no instrumento de medida utilizado.

No que concerne à classificação dos exercícios/provas quanto às capacidades motoras mais solicitadas, verificámos que na generalidade, os alunos os classificaram adequadamente: 86.5% classificou adequadamente a corrida de 80 metros, 91.0% as flexões de braços, 96.6% os 45 minutos de corrida, 100% a ponte, 88.8% a corrida de 10 000 metros,

84.3% a corrida de estafetas 4 x 100 metros, 96.6%, o exercício de em pé, tocar no solo sem fletir os joelhos e 84.3% classificaram adequadamente os exercícios de abdominais, tal como se pode observar no Quadro 14.

Comparando os resultados do nosso estudo com os estudos anteriormente realizados, verificámos que os nossos alunos apresentaram mais conhecimentos relativos à classificação de todos os exercícios/provas presentes no instrumento de medida, do que os alunos que participaram no estudo de Sá (2009). Relativamente ao estudo de Marques (2010) verificámos que apenas apresentaram mais conhecimentos na classificação da prova de 45 minutos de corrida e nos exercícios da ponte e em pé, tocar com as mãos no solo.

**Quadro 14 – Classificação dos exercícios/provas no âmbito das capacidades condicionais**

<b>Exercícios/provas</b>	<b>Força</b>	<b>Flexibilidade</b>	<b>Resistência</b>	<b>Velocidade</b>	<b>Não responde</b>
Corrida de 80 metros	1,1	0,0	10,1	86,5	2,2
Flexões de braços	91,0	2,2	3,4	0,0	3,4
45 Minutos de corrida	0,0	0,0	96,6	1,1	2,2
Ponte	0,0	100,0	0,0	0,0	0
Corrida de 10 000 metros	1,1	0,0	88,8	7,9	2,2
Estafetas 4x100 metros	0,0	0,0	9,0	84,3	6,7
Em pé, tocar no solo sem fletir os joelhos	2,2	96,6	0,0	0,0	1,1
Abdominais	84,3	2,2	10,5	0,0	3,4

No que diz respeito à caracterização de um exercício de resistência, verificou-se que 68.5% o classificou considerando a sua duração, tal como se observa no Quadro 15. O resultado desta classificação é superior ao do estudo de Sá (2009) onde apenas 53.14% dos alunos classificou a capacidade condicional resistência quanto à duração do exercício, o que nos permite afirmar que os alunos do presente estudo apresentam mais conhecimentos relativamente à caraterização do exercício de resistência.

**Quadro 15 – Caracterização de um exercício de resistência**

<b>Caraterização de um exercício de resistência</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Elevada frequência cardíaca	10	11,2
Intensidade do exercício	14	15,7
Duração do exercício	61	68,5
Tipo de exercício	1	1,1
Não responde	3	3,4
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Quando consideramos o cálculo da frequência cardíaca 55.1% dos alunos dizem saber calcular a frequência cardíaca, enquanto 43.8% referem não saber, como indica o Quadro 16.

**Quadro 16 – Cálculo da frequência cardíaca**

<b>Sabes como se calcula?</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Não	39	43,8
Sim	49	55,1
Não responde	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Dos 49 alunos que dizem saber calcular a frequência cardíaca, 38.2% deram a resposta correta, 1.1% deram incompleta, 15.7% responderam de forma incorreta, 43.8% não responderam e 1.1% referiu que utilizava o monitor de frequência cardíaca, de acordo com o Quadro 17.

No estudo de Sá (2009), a percentagem de alunos que respondeu corretamente ao cálculo da frequência cardíaca é muito inferior à do nosso estudo, sendo apenas de 13.87%, enquanto no nosso estudo é de 38.2%.

**Quadro 17 – Resposta ao cálculo da frequência cardíaca**

	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Resposta correta	34	38,2
Resposta incompleta	1	1,1
Resposta incorreta	14	15,7
Não responde	39	43,8
Monitor de frequência cardíaca	1	1,1
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Na questão sobre os princípios do treino, 92.1% dos alunos identificou que realizar atividade física semanalmente diz respeito ao princípio da continuidade, 92.1% identificou que com o aumento das capacidades motoras é preciso aumentar a carga de treino de acordo com o princípio da progressão e por último, 95.5% dos inquiridos identificou que ao deixar de praticar atividade física dá-se um retrocesso das capacidades motoras ao nível inicial está de acordo com o princípio da continuidade, apenas 3.4% dos inquiridos selecionou a opção não sei responder, de acordo com o Quadro 18.

Os resultados apresentados sugerem-nos que, os alunos apresentam muitos conhecimentos relativos aos princípios do treino das capacidades motoras, no entanto consideramos que para avaliar este conhecimento seria importante resposta aberta, visto que a descrição do princípio do treino sugere qual o princípio, sendo apenas uma questão de interpretação.

**Quadro 18 – Princípios do treino**

	<b>Progressão</b>	<b>Reversibilidade</b>	<b>Continuidade</b>	<b>Não responde</b>
Realiza atividade física semanalmente	4,5	0,0	92,1	3,4
Com o aumento das capacidades motoras é preciso aumentar a carga de treino	92,1	1,1	3,4	3,4
Ao deixar de praticar atividade física dá-se um retrocesso das capacidades motoras ao nível inicial	1,1	95,5	0,0	3,4
<b>Não sei responder</b>	<b>Selecionou a opção (%)</b>	<b>Não selecionou a opção (%)</b>		
	3,4	96,6		

Seguidamente, abordaremos os conhecimentos que os alunos apresentam sobre as recomendações para a prática de atividade física considerando a frequência semanal, a duração e a intensidade da atividade física, a ver no Quadro 19.

De acordo com a frequência semanal da prática de atividade física para que esta possa beneficiar o estado de saúde, 10.1% responderam à questão considerando apenas 2 vezes por semana, 56.2% consideraram adequado 3 vezes por semana, 16.9% afirmaram ser necessária a prática de 4 vezes por semana, 5.6% ser necessária a prática 5 vezes por semana e 4.5% considerou ser necessária a prática de atividade física 6 vezes por semana, tendo sido esta também a percentagem de alunos que consideram ser necessária a prática diária de atividade física.

Considerando a duração da atividade física 12.43% referem que a duração adequada de cada sessão a fim de haver benefícios para a saúde é de 20 a 30 minutos; 36% consideram ser adequada uma duração de 30 a 40 minutos, 46.0% consideram 45 a 90 minutos a duração adequada e por fim 4.4% referem a duração superior a 90 minutos. Verificámos ainda que 1.1% não responde.

Relativamente à intensidade dos exercícios para haver benefícios a nível da saúde, 1.1% referiu ser suficiente a leve, 55.1% a moderada e apenas 42.7% considerou ser necessária uma intensidade moderada a vigorosa. Temos ainda que 1.1% dos alunos não responde.

Comparando o nosso estudo com o de Sá (2009) e Marques (2010) relativamente à frequência semanal da prática de atividade física verificámos que a maior parte dos alunos considera que basta praticar atividade física 3 vezes por semana para obter benefícios a nível da saúde.

De acordo com os resultados, considerando a duração, 61.2% dos alunos do estudo de Marques (2010) considerou que deveria ser entre 45 minutos e 90 minutos, estando os resultados do nosso estudo com uma percentagem de 46% e os resultados dos inquiridos no estudo de Sá (2009), com uma percentagem de 37.81% para esta mesma duração.

Considerando, por fim, a intensidade, verificámos que os inquiridos no nosso estudo e os dos estudos referidos anteriormente, referem maioritariamente moderada como sendo a necessária para ter benefícios a nível da saúde.

Os dados apresentados sugerem-nos que os alunos carecem de conhecimentos acerca das recomendações para a prática de atividade física, no que respeita à frequência, duração e intensidade, estando os resultados dos conhecimentos acerca da frequência semanal muito abaixo do preconizado nas recomendações para a prática de atividades físicas e desportivas para os jovens considerando Corbin, Pangrazi, & Welk (1994), Sallis & Patrick (1994), Pate, et al. (1995), Cavill, Biddle, & Sallis (2001) e de Strong, et al. (2005). Se os alunos não apresentam este conhecimento dificilmente irão seguir as recomendações de prática diária de atividade física, sendo que a maioria considerou que para beneficiar o estado de saúde basta praticar 3 vezes por semana, o que fica aquém das recomendações.

Este desconhecimento das recomendações no final do ensino secundário poderá ser preocupante, visto que posteriormente dificilmente estes alunos virão a adquirir tais conhecimentos que lhes permitam saber os benefícios da prática de atividade física para a saúde, de modo a promover um estilo de vida ativo, que continue ao longo da vida adulta (USDHHS, 1997).

**Quadro 19 – Quantidade de prática de atividade física suficiente para beneficiar a saúde**

<b>Frequência semanal (%)</b>		<b>Duração (%)</b>		<b>Intensidade (%)</b>	
1 Vez	0,0	Menos de 20 minutos	0,0	Leve	1,1
2 Vezes	10,1	20 – 30 Minutos	12,4	Moderada	55,1
3 Vezes	56,2	30 – 40 Minutos	36,0	Moderada a vigorosa	42,7
4 Vezes	16,9	45 – 60 Minutos	30,3	Não responde	1,1
5 Vezes	5,6	60 – 90 Minutos	15,7	<b>Total</b>	<b>100,0</b>
6 Vezes	4,5	90 a 120 Minutos	2,2		
Todos os dias	4,5	Mais de 120 Minutos	2,2		
Não responde	2,2	Não responde	1,1		
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>	<b>100,0</b>		

Todos os alunos consideraram que a inatividade física representa perigo para a saúde, 95.5% responderam que o aumento do peso/obesidade representa perigo, 61.8% considera a hipertensão, 41.6% a diabetes, 94.4% responderam a obesidade e 5.6% selecionou a opção outro mas não refere qual, tal como se apresenta no Quadro 20.

A observação dos resultados leva-nos a considerar que os alunos não apresentam um conhecimento adequado relativamente aos perigos para a saúde associados à inatividade física, visto que não os consideram todos em simultâneo e não têm conhecimento de outros perigos para além dos referidos, o que também acontece no estudo de Sá (2009) e Marques (2010).

Assim, não conhecendo todos os perigos associados à inatividade física, dificilmente ao longo da sua vida irão adotar um estilo de vida ativo, no sentido de combater esses perigos. De acordo com USDHHS (1997) são importantes os programas que proporcionem aos alunos conhecimentos, atitudes, habilidades motoras, comportamentos e confiança para participar em atividades físicas, de modo a promover estilos de vida ativos que continuem ao longo da vida adulta.

**Quadro 20 – Perigos para a saúde associados à inatividade física**

Perigos associados à inatividade física	Marcou a opção		Não marcou a opção	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Não representa qualquer perigo	0	0,0	89	100,0
Aumento do peso/obesidade	85	95,5	4	4,5
Hipertensão	55	61,8	34	38,2
Diabetes	37	41,6	52	58,4
Doenças cardiovasculares	84	94,4	5	5,6
Outro	5	5,6	84	94,4

Todos os alunos consideraram haver benefícios para a saúde com a adoção de um estilo de vida ativo, tendo 88.8% considerado esses benefícios na redução/manutenção e prevenção do aumento de peso, 89.9% referiu apresentar benefícios para a boa aptidão física, 77.5% boa forma física, 91.0% melhor funcionamento do sistema cardiovascular, 44.9% referem a prevenção da diabetes, 88.8% responderam a prevenção das doenças cardiovasculares, 89.9% considerou o alívio do stress e 3.4% referiu outro, não indicando qual o benefício tal como se pode observar no Quadro 21.

Estes resultados permitem-nos afirmar que todos os alunos sabem que há benefícios para a saúde com a adoção de um estilo de vida ativo, no entanto, não conhecem todos os benefícios, visto que não selecionam todas as opções e não sabem também dizer outros benefícios.

**Quadro 21 – Benefícios para a saúde com a adoção de um estilo de vida ativo**

Benefícios associados a um estilo de vida ativo	Selecionou a opção		Não selecionou a opção	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Não considero que tenha qualquer benefício	0,0	0,0	89	100,0
Redução do peso/manter o mesmo peso/prevenir o aumento do peso	79	88,8	10	11,2
Boa aptidão física, que permita realizar todas as tarefas do dia-a-dia sem cansaço	80	89,9	9	10,1
Boa forma física	69	77,5	20	22,5
Melhor funcionamento do sistema cardiovascular	81	91,0	8	9,0
Prevenção da diabetes	40	44,9	49	55,1
Prevenção das doenças cardiovasculares	79	88,8	10	11,2
Alívio do stress	80	89,9	9	10,1
Outro	3	3,4	86	96,6

Considerando os resultados apresentados anteriormente e o Quadro 22, 96.6% dos alunos têm a perceção de que aprenderam os benefícios para a saúde que podem resultar da prática regular de atividade física.

Os resultados apresentados demonstram que os alunos aprenderam alguns benefícios da prática regular de atividade física mas não aprenderam todos. O que poderá comprometer adoção de um estilo de vida ativo para a obtenção benefícios a nível da saúde.

**Quadro 22 – Aprendizagem dos benefícios da atividade física para a saúde**

	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Não	3	3,4
Sim	86	96,6
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100,0</b>

Quando se inquiriu os alunos relativamente ao local onde aprenderam esses conhecimentos, 87.6% selecionou a opção que foi na escola, 30.3% selecionou que foi com o treinador/monitor, 38,2% que foi com os pais, 10.1% com outros familiares, 36.0% selecionou que foi sozinho, tal como se observa no Quadro 23.

Salientamos que no estudo de Sá (2009), a escola também foi maioritariamente o local indicado para a aprendizagem dos conhecimentos relativos aos benefícios da atividade física para a saúde.

A escola aparece aqui como o local eleito para a transmissão de conhecimentos relativos aos benefícios para a saúde resultantes da prática regular de atividades físicas, arriscamo-nos assim, a dizer que a escola é o local privilegiado para a transmissão e aquisição de conhecimentos relativos à aptidão física e condição física, tendo em consideração a aplicação dos programas nacionais da disciplina de educação física.

De acordo com Fox, Cooper, & McKenna (2004) a escola é vista como um espaço de promoção da saúde e atividade física.

**Quadro 23 – Aquisição dos conhecimentos**

<b>Aquisição dos conhecimentos:</b>	<b>Selecionou a opção</b>		<b>Não selecionou a opção</b>		<b>Não responde</b>	
	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>	<b>Frequência absoluta</b>	<b>Frequência relativa (%)</b>
Na escola	78	87,6	8	9,0	3	3,4
Com o treinador/monitor	27	30,3	59	66,3	3	3,4
Com os pais	34	38,2	52	58,4	3	3,4
Com outros familiares	9	10,1	77	86,5	3	3,4
Sozinho	32	36,0	54	60,7	3	3,4
Sozinho em livros/revistas	24	27,0	62	69,7	3	3,4
Sozinho na internet	37	41,6	49	55,1	3	3,4
Sozinho na TV	22	24,7	64	71,9	3	3,4
Sozinho na rádio	2	2,2	84	94,4	3	3,4

Verificando o score resultante do teste dos conhecimentos observado no Quadro 24, num máximo possível de 29 pontos, em média os alunos obtiveram 22.72 pontos em respostas corretas, sendo o valor mínimo de 13 e o máximo de 28, o que nos permite dizer que os alunos apresentam conhecimentos relativos à aptidão física e condição física, apesar de não conhecerem as recomendações de prática para as atividades físicas desportivas fundamentalmente as relativas à frequência, todos os perigos da inatividade física e benefícios ao nível da saúde, se tiverem um estilo de vida ativo.

**Quadro 24 – Score resultante do teste dos conhecimentos**

	<b>Score resultado do teste</b>
Média	22,72
Desvio padrão	3,434
Valor mínimo	13
Valor máximo	28
Total do score	29



#### **4. Comparação dos conhecimentos dos rapazes e das raparigas sobre a aptidão física e condição física**

Fizemos o *Teste-t* para verificar os conhecimentos dos rapazes e raparigas relativamente à aptidão física e condição física com a prática de atividade física. Verificou-se a normalidade da distribuição através do teste *Kolmogorov – smirnov* e ainda, que há homogeneidade das variâncias através do teste de *Levene*. O grupo dos rapazes seguia a distribuição normal enquanto o mesmo não se verificou para as raparigas. Contudo como têm um N superior a 30 evocámos a teoria do limite central. Relativamente aos conhecimentos de aptidão física e condição física, os rapazes têm um valor superior ao das raparigas, no entanto o valor apresentado não é significativo ( $t(87) = 0.572, p = 0.569$ ).

O resultado do nosso estudo está de acordo com o estudo de Velázquez, Hernández, Martinez, & Martinez (2011), onde os rapazes apresentam mais conhecimentos teórico-conceituais do que as raparigas, apesar de existirem diferenças significativas.

#### **5. Comparação dos conhecimentos de aptidão física e condição física dos alunos com o estilo de vida**

Temos dois grupos com variável contínua, então fomos utilizar o *Teste-t*. Começámos por verificar a normalidade das variâncias. Observámos que não segue a distribuição normal com um teste paramétrico, então não podemos utilizar o *Teste-t*. Assim, fizemos o Teste de *Mann-Whitney U* e verificámos que não há diferenças estatisticamente significativas ( $U = 658.000, p = 0.192$ ) quando comparamos os conhecimentos de aptidão e condição física com o estilo de vida.

Não se verificou que os alunos que apresentam mais conhecimentos são fisicamente mais ativos, no entanto verificou-se uma associação entre a prática de atividade física formal e os conhecimentos de aptidão e condição física, com uma correlação fraca ( $Rho = 0.264, p = 0.012$ ).

Velázquez, Hernández, Martinez, & Martinez (2011) verificaram, no seu estudo, que existe uma relação estatisticamente significativa, embora pouco elevada, entre o nível de conhecimentos teórico-conceituais e a frequência de atividade física. Estes resultados não estão de acordo com o nosso estudo, visto que não há diferenças estatisticamente significativas quando comparamos os conhecimentos de aptidão e condição física com o estilo

de vida. No entanto, há uma correlação fraca entre a prática de atividade física formal e os conhecimentos de aptidão física e condição física.

## CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta fase do trabalho serão apresentadas as conclusões fundamentais do nosso estudo, tendo como referência os objetivos específicos do mesmo. Considerámos importante informar que 76,4% dos alunos inquiridos apresentam uma atitude favorável face às aulas de educação física.

Relativamente à descrição do estilo de vida dos alunos do 12º ano da Escola Secundária de Silves, no que diz respeito à prática da atividade física e desportiva formal e informal, verificámos que:

- A percentagem de alunos, que praticavam atividade física e desportiva informal mais de 4 vezes por semana, era de apenas 23.6%.
- A participação dos alunos na atividade física e desportiva formal, mais de 4 vezes por semana, era ainda mais reduzida, apenas 21.3%.
- Havia uma percentagem muito elevada de alunos que nunca participou formalmente nas atividades físicas e desportivas, sendo esta não participação de 62.9%.
- A participação diária de 6.7%, nas atividades físicas e desportivas, era igual, tanto na prática formal como na informal, o que se traduz numa participação extremamente reduzida.
- Os alunos manifestaram uma fraca participação nas atividades do desporto escolar, sendo esta de 28.1%, mesmo assim, pensamos que os alunos que respondem que participam estão a considerar as atividades pontuais como fazendo parte dessa participação.
- Os alunos, na sua globalidade, apresentaram um estilo de vida, considerando a prática de atividade física e desportiva, pouco ativo ou sedentário. Facto que poderá condicionar a aquisição de hábitos de prática da atividade física para a vida adulta (Alves, Montenegro, Oliveira, & Alves, 2005), visto que tais hábitos não foram adquiridos até à conclusão do ensino secundário.

Ao comparar o estilo de vida dos rapazes com o das raparigas, e no que diz respeito à prática de atividade física e desportiva formal e informal, concluímos que:

- Os rapazes apresentaram uma participação superior à das raparigas quando consideramos prática de atividade física e desportiva informal, mais de 4 vezes por semana, e muito superior quando consideramos prática de atividade física e desportiva formal.

- Os rapazes manifestaram um estilo de vida, mais ativo de que as raparigas, relativamente à prática de atividade física.

Considerando a descrição dos conhecimentos teóricos dos alunos da Escola Secundária de Silves, observámos que, os alunos:

- Na generalidade, classificaram adequadamente os exercícios/provas quanto às capacidades motoras mais solicitadas.

- Apresentaram algum conhecimento relativamente à caracterização de um exercício de resistência.

- A maioria apresentou muitos conhecimentos relativos aos princípios do treino das capacidades motoras.

- Manifestaram uma grande ausência de conhecimento acerca do cálculo da frequência cardíaca.

- Maioritariamente, carecem de conhecimentos acerca das recomendações para a prática de atividade física, considerando a frequência semanal, a fim de obter benefícios a nível da saúde. Estes resultados estão muito abaixo do preconizado nas recomendações.

- Todos os alunos consideraram que a inatividade física representa um perigo para a saúde. Não apresentam, no entanto, um conhecimento adequado, pois não consideram todos os perigos em simultâneo e não têm conhecimento de outros perigos para além dos apresentados.

- Na sua globalidade, adquiriram conhecimentos acerca dos benefícios para a saúde com a adoção de um estilo de vida ativo, no entanto, não conhecem todos os seus benefícios, visto que não selecionam todas as opções e não sabem apresentar outros benefícios.

- Referem que adquiriram os conhecimentos acerca dos benefícios para a saúde resultantes da prática regular de atividade física na escola.

- Quanto à globalidade dos conhecimentos, apresentaram um bom ‘score’ no teste, o que nos permite dizer que apresentam conhecimentos relativos à aptidão física e condição física.

Ao comparar os conhecimentos dos rapazes e das raparigas sobre aptidão física e condição física, verificámos que os rapazes apresentaram mais conhecimentos do que as raparigas, no entanto, a diferença não foi significativa.

Comparando os conhecimentos de aptidão física e condição física dos alunos com o estilo de vida, não se verificou que os discentes que apresentaram mais conhecimentos fossem fisicamente mais ativos, no entanto, verificou-se uma associação entre a prática de atividade física formal e os conhecimentos, com uma correlação fraca.

Após a conclusão do nosso estudo e perante os resultados obtidos, considerámos fundamental, os professores de educação física darem mais atenção aos objetivos gerais que estão presentes nos programas nacionais de educação física, a saber, conhecer e interpretar os fatores de saúde e risco associados à prática das atividades físicas, conhecer e aplicar diversos processos de elevação e manutenção da condição física de uma forma autónoma no quotidiano, na perspetiva da saúde, qualidade de vida e bem-estar. Assim, os nossos alunos poderão saber mais, no final do ensino secundário, acerca das recomendações de prática da atividade física e desportiva, considerando a frequência, duração e intensidade, de modo a obterem benefícios para a saúde, fazendo com que faça parte integrante do seu estilo de vida no futuro.

Kirk (2005) considera que a escola é o local onde as crianças vão ter acesso à experiência de participar na atividades físicas, nomeadamente, na disciplina de educação física. De acordo com Pate, Davis, Robinson, Stone, McKenzie, & Young (2005) e Marques (2010), a escola tem de fazer mais para a promoção da saúde e aumento da participação dos alunos nas atividades físicas e desportivas. Esta deve, de acordo com Marques (2010), realçar no seu projeto educativo, a preocupação com a saúde, promovendo estilos de vida ativos e saudáveis, onde as atividades físicas assumam especial relevo.

As escolas são locais importantes para a implementação dos programas de atividade física, visto que atingem todos os jovens (Bauman, Bellew, Vita, Brown, & Owen, 2002).

É importante a escola promover atividades físicas que envolvam todos os alunos e fundamentalmente as raparigas, para aumentar a quantidade de prática, visto ser um local frequentado por todos os jovens.

Considerámos importante continuar a investigar a presente temática, a fim de saber mais sobre os conhecimentos de aptidão física e condição física que os nossos alunos apresentam no final do ensino secundário. Para tal, apresentamos seguidamente algumas recomendações para a continuidade do trabalho de investigação.

1. Aperfeiçoar o instrumento de medida, de modo a poder medir de forma mais exata os conhecimentos que os alunos apresentam no final do ensino secundário, tais como a colocação de perguntas de resposta aberta, a fim de saber concretamente o que os alunos sabem sobre as capacidades condicionais e princípios do treino.
2. Realizar o estudo em vários locais do país a fim de saber mais sobre os conhecimentos apresentados pelos alunos no final do ensino secundário e a sua relação com o estilo de vida, no que diz respeito à prática de atividade física e desportiva formal e informal.
3. Conhecer a forma como os professores de educação física transmitem aos seus alunos as recomendações de prática de atividade física e desportiva, de modo a obter benefícios para a saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aarnio, M., Winter, T., Kujala, U., & Kaprio, J. (2002). Associations of health related behaviour, social relationships, and health status with persistent physical activity and inactivity: a study of Finnish adolescent twins. *British Journal of Sports Medicine* , 36, pp. 360-364.
- Abdullah, A., Wong, C., Yam, H., & Fielding, R. (2005). Factors Related to Non-Participation in Physical Activity Among the Students in Hong Kong. *International Journal of Sports Medicine* , 26, 611-615.
- Alves, J. G., Montenegro, F. M., Oliveira, F. A., & Alves, R. V. (2005). Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* , 11 (5).
- Andersen, L., Harro, M., Sardinha, L., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S., et al. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet* , 368, pp. 299-304.
- Armstrong, N., Welsman, J., & Kirby, B. (2000). Longitudinal changes in 11–13-years-olds' physical activity. *Acta Paediatrica* , 89, pp. 775-780.
- Bauman, A., Bellew, B., Vita, P., Brown, W., & Owen, N. (2002). *Getting Australia active: towards better practice for the promotion of physical activity*. Melbourne: National Public Health Partnership.
- Biddle, S. J., Atkin, A. J., Cavill, N., & Foster, C. (2011). Correlates of physical activity in youth: a review of quantitative systematic reviews. *International Review of Sport and Exercise Psychology* , 4 (1), pp. 25-49.
- Biddle, S. J., Whitehead, S. H., O'Donovan, T. M., & Nevill, M. E. (2005). Correlates of Participation in Physical Activity for Adolescent Girls: A Systematic Review of Recent Literature. *Journal of Physical Activity and Health* , 2, 423-434.
- Blair, S., LaMonte, M., & Nichaman, M. (2004). The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79 (supplement), 913S-920S. Downloaded from www.ajcn.org by guest on January 28, 2012.

- Bocarro, J., Kanters, M., Casper, J., & Forrester, S. (2008). School Physical Education, Extracurricular Sports, and Lifelong Living. *Journal of Teaching Education* , 27, 155-166.
- Cale, L., & Harris, J. (2006). Interventions to promote young people's physical activity: Issues, implications and recommendations for practice. *Health Education Journal* , 65 (4), 320-337.
- Carreiro da Costa, F., & Marques, A. (2011). Promoting Active and Healthy Lifestyles at School: Views of Students, Teachers, and Parents in Portugal. In Ken Hardman & Ken Green (Eds), *Contemporary Issues in Physical Education: an International Perspective* (pp. 249-268). Maidenhead: Meyer & Meyer Sport.
- Carvalhosa, S., Lima, L., & Matos, M. (2001). Bulling - A provocação/vitimação entre pares no contexto escolar português. *Análise Psicológica* , 4 (XIX), pp. 523 - 537.
- Castro, J., Costa, J., & Onofre, M. (2010). Conceções e Agenda Social dos Alunos Face à Educação Física: Influência do Género e Ciclo de Escolaridade. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física*, 35 , pp. 99-122.
- Cavill, N., Biddle, S., & Sallis, J. F. (2001). Health Enhancing Physical Activity for Young People. *Pediatric Exercise Science* , 13, pp. 12 - 25.
- Ciolac, E., & Guimarães, G. (2004). Exercício físico e síndrome metabólica. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* , 10 (4), pp. 319-324.
- Corbin, C., Pangrazi, R., & Welk, G. (1994). Toward an understanding of appropriated physical activity levels for youth. *Physical Activity and Fitness Research Digest* , 1 (8), pp. 153-161.
- Esculcas, C., & Mota, J. (2005). Actividade física e práticas de lazer em adolescentes. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* , 5 (1), pp. 69-76.
- European Commission. (2010). *Sport and Physical Activity*. Directorate-General for Communication.
- European Commission. (2004). *The citizens of the European Union and Sport*. Directorate General Press and Communication.
- Fairclough, S., & Stratton, G. (2005). 'Physical education makes you fit and healthy'. Physical education's contribution to young people's physical activity levels. *Health Education Research* , 20 (1), pp. 14-23.



- Fairclough, S., & Stratton, G. (2006a). A review of physical activity levels during elementary school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, pp. 239-257.
- Fairclough, S., & Stratton, G. (2006b). Effects of a physical education intervention to improve student activity levels. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11 (1), pp. 29-44.
- Ferreira, M. S. (2001). Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliado o enfoque. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v.22, n°2, pp. 41-54.
- Fox, K., Cooper, A., & McKenna, J. (2004). The School and Promotion of Children's Health-Enhancing Physical Activity: Perspectives from the United Kingdom. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 338-358.
- Garcia, J., Peiró, M., & López, E. (2012). Hábitos Sedentarios de los Adolescentes Andaluces. *Journal of Sport and Health Research*, 4 (1), pp. 67-82.
- Goran, M., Ball, G., & Cruz, M. (2003). Cardiovascular Endocrinology 2. Obesity and Risk of Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease in Children and Adolescents. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 88 (4), 1417-1427.
- Gordon-Larsen, P., McMurray, R., & Popkin, B. (2000). Determinants of Adolescent Physical Activity and Inactivity Patterns. *Pediatrics*, 105 (6), 83-90.
- Gordon-Larsen, P., Nelson, M., & Popkin, B. (2004). Longitudinal Physical Activity and Sedentary Behavior Trends Adolescence to Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 27 (4), 277-283.
- Guedes, D. (1999). Educação para a Saúde Mediante Programas de Educação Física Escolar. *Motriz. Revista de Educação Física*, 5 (1), pp. 10-14.
- Guedes, D., Guedes, J., Barbosa, D., & Oliveira, J. (2001). Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7 (6), pp. 187-199.
- Haskell, W., Lee, I.-M., Pate, R., Powell, K., Blair, S., Franklin, B., et al. (2007). Physical Activity and Public Health. Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116, 1081-1093.
- Jakicic, J., & Otto, A. (2005). Physical activity considerations for the treatment and prevention of obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82 (supplement), 226S-229S. Downloaded from www.ajcn.org by guest on March 3, 2012.

- Kannel, w., D'Agostino, R., & Cobb, J. (1996). Effect of weight on cardiovascular disease. *American Journal of Clinical Nutrition* , 63 (supplement), 419S-422S.
- Kimm, S., Glynn, N., Kriska, A., Barton, B., Kronsberg, S., Daniels, S., et al. (2002). Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. *The New England Journal of Medicine*, 347 , 709-715.
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review* , 11 (3), pp. 239-255. Available online: <http://epe.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/3/239>.
- Lee, I.-M., Sesso, H., & Paffenbarger, R. (2000). Physical Activity and Coronary Heart Disease Risk in Men. Does the Duration of Exercise Episodes Predict Risk? *Circulation* , 102, 981-986.
- Marques, A. (2010). *A Escola, a Educação Física e a Promoção de Estilos de Vida Ativa e Saudável: Estudo de um Caso*. Tese de doutoramento, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa.
- Marques, A., Martins, J., Contramestre, J., & Carreiro da costa, F. (2010). As Práticas de Lazer dos Estudantes das Instituições Militares de Ensino. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física* , 35, pp. 23-32.
- Martins, J., Marques, A., Diniz, J., & Carreiro da Costa, F. (2010). Caracterização do estilo de vida de alunos do ensino básico com níveis de rendimento escolar diferenciados. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física* , 35, pp. 87-98.
- Matos, M. G., & Carvalhosa, S. F. (2001). A saúde dos adolescentes: ambiente escolar e bem-estar. *Psicologia, Saúde e Doenças* , 2 (2), pp. 43-53.
- Matos, M., Carvalhosa, S., & Diniz, J. (2002). Factores associados à prática da atividade física nos adolescentes portugueses. *Análise Psicológica* , 1 (XX), pp. 57-66.
- McKenzie, T., Feldman, H., Woods, S., Romero, K., Dahlstrom, V., Stone, E., et al. (1995). Children's Activity Levels and Lesson Context During Third-Grade Physical Education. *Research* , pp. 184-193.
- Michaud, P. A., Jeannin, A., & Suris, J. C. (2006). Correlates of extracurricular sport participation among Swiss adolescents. 165, 546-555.
- Ministério da Educação. (2001). *Programa de Educação Física 10º, 11º e 12ºs anos, Cursos Científico Humanísticos e Cursos Tecnológicos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Saúde. (2006). *Programa nacional de saúde escolar*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde, Divisão da saúde escolar.

- Mota, J., & Duarte, J. (1999). Estilo de vida ativo e saúde. *Boletim Sociedade Portuguesa de Educação Física* , 17/18, pp. 47-51.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P., & Rex, J. (2003). New Moves: a school-based obesity prevention program for adolescent girls. *Preventive Medicine* , 37, pp. 41-51.
- Pate, R., Davis, M., Robinson, T., Stone, E., McKenzie, T., & Young, J. (2006). Promoting Physical Activity in Children and Youth: a Leadership Role for Schools: a Scientific Statement From the Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in Collaboration With the Councils on Cardiovascular disease in the young and cardiovascular nursing. *Circulation* , 114, 1214-1224.
- Pate, R., Pratt, M., Blair, S., Haskell, W., Macera, C., Bouchard, C., et al. (1995). Physical activity and public health – a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sport Medicine. *Journal of the American Medical Association* , 273, 402-407.
- Pate, R., Ward, D., Saunders, R., Felton, G., Dishman, R., & Dowda, M. (2005). Promotion of Physical Activity Among High-School Girl: A Randomized Controlled Trial. *Research and practice* , 95 (9), 1582-1587.
- Penney, D., & Jess, M. (2004). Physical Education and Physically Active Lives: A Lifelong Approach to Curriculum Development. *Sport, Education and Society* , 9 (2), pp. 269-287.
- Piéron, M. (2004). Estilo de vida, prática de atividades físicas y deportivas, calidad de vida. *Fitness & Performance Journal* , 3 (1), pp. 10-17.
- Piéron, M., Juan, F. R., Montes, M. H., & Suárez, A. D. (2008). Análise da prática de atividades físico-esportivas em alunos de ESO e ESPO das províncias de Almeria, Granada e Murcia por um índice composto de participação. *Fitness & Performance* , 7 (1), pp. 52-50.
- Rikard, G., & Banville, D. (2006). High school student attitudes about Physical Education. *Sport, Education and Society* , 11 (4), pp. 385-400.
- Sá, T. (2009). *Avaliação das aprendizagens na disciplina de Educação Física no final do 12º ano de escolaridade*. Tese de Mestrado, Universidade da Madeira.
- Sallis, J., & Patrick, K. (1994). Physical Activity Guidelines for Adolescents: Consensus Statement. *Pediatric Exercise Science* , 6, pp. 302 - 314.

- Schnohr, P., Scharling, H., & Jensen, J. S. (2003). Changes in Leisure-time Physical Activity and Risk of Death: An Observational Study of 7,000 Men and Women. *American Journal of Epidemiology* , 158 (7), pp. 639-644.
- Shephard, R., & Balady, G. (1999). Exercise as Cardiovascular Therapy. *Circulation* , 99, 963-972.
- Silva, R., & Malina, R. (2000). Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* , 16 (4), pp. 1091-1097.
- Strauss, R. (2000). Childhood Obesity and Self-Esteem. *Pediatrics* , 105 (1), 15-19.
- Strong, W., Malina, R., Blimkie, C., Daniels, S., Disman, R., Gutin, B., et al. (2005). Evidence Based Physical Activity for school-Age Youth. *Journal of Pediatrics* , 146, pp. 732-737.
- Tremblay, A., Després, J.-P., Leblanc, C., Craig, C., Ferris, B., Stephens, T., et al. (1990). Effect of intensity of physical activity on body fatness and fat distribution. *The American Journal of Clinical Nutrition* , 51, 153-157.
- Trudeau, F., & Shephard, R. (2005). Contribution of School Programmes to Physical Activity Levels and Attitudes in Children and Adults. *Sports Medicine* , 35 (2), pp. 89-105.
- USDHHS. (2008). *2008 Physical Activity Guidelines for Americans*. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- USDHHS. (1997). *Guidelines for School and Community Programs to Promote Lifelong Physical Activity Among Young People* (Vol. 46). Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Valdivielso, M. N., Garcia, R. O., Hernández, M. N., López, E. L., Ojeda, E. B., & Caballero, J. A. (2012). Compromiso de los adolescentes de Canarias con un estilo de vida físicamente activo y saludable. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* , 21, pp. 30-33.
- Velázquez, R. D., Hernández, J. Á., Martínez, M. G., & Martínez, V. H. (2011). Educación Física y conocimiento teórico-conceptual: estudio trans-cultural en Argentina, Brasil y España. *Revista de Educación* , 356 , pp. 653-675.
- Wallhead, T., & Buckworth, J. (2004). The Role of Physical Education in the Promotion of Youth Physical Activity. *Quest* , 56, pp. 285-301.

- Warburton, D., Nicol, C., & Bredin, S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal* , 174 (6), 801-809.
- World Health Organization. (2009). *A Snapshot of the Health of Young People in Europe*. Copenhagen: WHO.
- World Health Organization. (2003). *Health and Development Through Physical Activity and Sport*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. Copenhagen: WHO.

## **APÊNDICES E ANEXOS**

<b>APÊNDICES</b>	<b>ii</b>
Apêndice 1 - Solicitação de autorização para utilização de questionário	ii
Apêndice 2 - Pedido de autorização ao Diretor da Escola	iii
Apêndice 3 - Pedido de autorização ao Diretor Regional de Educação	iv
Apêndice 4 - Pedido de autorização aos Encarregados de Educação	v
Apêndice 5 - Análise detalhada da <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>	vi
 <b>ANEXOS</b>	 <b>vii</b>
Anexo 1- Autorização para utilização de questionário	vii
Anexo 2 - Questionário	viii
Anexo 3 - Autorização do Diretor da Escola	ix
Anexo 4 - Autorização da Direção Regional de Educação	x
Anexo 5 - Autorização do Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação	xi

## **APÊNDICES**

### **Apêndice 1 - Solicitação de autorização para utilização de questionário**

## **Apêndice 2 - Pedido de autorização ao Diretor da Escola**



### **Apêndice 3 - Pedido de autorização ao Diretor Regional de Educação**

## **Apêndice 4 - Pedido de autorização aos Encarregados de Educação**

## **Apêndice 5 - Análise detalhada da *Statistical Package for the Social Sciences***

## **ANEXOS**

### **Anexo 1 - Autorização para utilização de questionário**

## **Anexo 2 - Questionário**

### **Anexo 3 - Autorização do Diretor da Escola**

#### **Anexo 4 - Autorização da Direção Regional de Educação**

## **Anexo 5 - Autorização do Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação**